Duplicate 3217.
Entomology 37.1-

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

No. 3771.

Magazin

für

Insektenkunde,

herausgegeben

von

Karl Illiger

Doktor der Philosophie, Mitgliede der naturforschenden Gesellschaft in Jena und der physikalischen Gesellschaft in Göttingen.

Vierter Band.

Forsan haec aliquis (nam sunt quoque) parva vocabit
Sed, quae non prosunt singula, multa juvant.
Ovid.

Braunschweig,
bei Karl Reichard.
1805.

Ihrer Excellenz

der Frau

Gräfinn Friederike von Reden

gebornen Reichsfreiinn von Riedesel

der eifrigen Freundin und Kennerin
der Naturkunde

widmet

diesen Band

als ein Denkmal seiner Hochachtung

der

Herausgeber.

I.

J. H. Laspeyres kritische Revision der neuen Ausgabe des systematischen Verzeichnisses von den Schmetterlingen der Wienergegend

II. Theil.

Herr Stadtrath Laspeyres in Berlin liefert hier das Ende seiner mühsam und scharfsinnig ausgearbeiteten Bemerkungen und Berichtigungen zu der neuen Ausgabe des Verzeichnisses der Schmetterlinge der Wienergegend. Die Anmerkungen über den ersten Theil findet man im zweiten Bande dieses Magazins S. 33 bis 180. Aus mehren Gründen habe ich alle meine etwanigen Anmerkungen bei diesem Theile unterdrükkt, nur bei der Gattung der Papilionen findet man einige Bemerkungen hinzugefügt.

Sie haben den Hrn. Grafen von Hoffmansegg zum Verfasser und sind am Ende mit einem H. bezeichnet. Da Hr. St. Laspeyres in dieser Gattung sehr viele Irrthümer zu berichtigen fand, da er bei der Familie K und L. besondre Rükksicht auf den von ihm besorgten, die Falter dieser Familien enthaltenden 10ten Theil von Herbst's Natursystem, und auf den im 1sten Bande des Magaz. S. 446 befindlichen, jenen Theil des Herbstischen Werks betreffenden Aufsatz des Hrn. Gr. v. Hoffmansegg, nahm, so bat ich diesen, die Bemerkungen von Hrn. Laspeyres durchzugehn und die seinigen hinzuzufügen. Dadurch sind eine Menge streitiger Punkte geschlichtet; der Hr. Graf hat in den meisten Fällen die von Hrn. Laspeyres oft mit neuen Gründen unterstützten Behauptungen als richtig anerkannt und hat dieſs jedesmal mit aufrichtiger Freude bezeugt. Eine Menge schwieriger und dunkler Arten sind aufgehellt und in ihre Rechte eingesetzt, sehr viele verwikkelte Stellen der entomologischen Schriftsteller in einer zahlreichen Gattung aufgeklärt, die von so Vielen mit Vorliebe betrachtet wird, und um die, so wie um die europäischen Schmetterlinge überhaupt, nur der Deutsche sich so angelegentlich bemüht, da der Ausländer weit weniger Arten, und diese nur oberflächlich und unvollständig kennt. Ich hoffe daher, dass die deutschen Freunde der Insektenkunde mit mir dem scharfsinnigen Verfasser einer so mühevollen Arbeit den bereitwilligsten Dank zollen werden. I.

Pyralis.

Fam. A. N. 1. *Pyr. Proboscidalis.*

Fabricius beschreibt ihn zum zweitenmal als Ph. *Ensalis* Ent. syst. III. 2. 221. 344. sehr genau.

N. 2. *Pyr. Tentacularis.*

Als Varietät rechne ich noch Hübner's P. *Barbalis* fig. 18. ingleichen Scopolis P. *Barbalis* hierher. Die gebärteten Vorderschenkel hat das Männchen der *Tentacularis* mit den von einigen andern Arten dieser Gattung gemein.

N. 4. *Pyr. Tinealis.*

Ob Hübner's P. *Crassalis* gegenwärtige Art sei, kann ich nicht entscheiden, Fab. Ph. *Crassalis* ist aber gewiss vom Hübnerischen Zünsler sehr verschieden. Hübners P. *Achatalis* scheint mit Ph. *Crassalis* Fab. verbunden werden zu müssen, denn auf einige der Varietäten passt Fabricius Beschreibung vollkommen.

5—6. *Pyr. Calvarialis.*

Beim de Villers kömmt diese Art als *Pyr. Prothyralis* 2. 449. 823. und als *Noct. Calvaria* IV. 489. vor.

N. 6. *Pyr. Bombycalis.*

Esper hat diese Art unter die Spinner versetzt, und sie tab. 86. fig. 1—2 pag. 38 & 39. unter den Namen B. *Moldavica* und *Austriaca* beschrieben und abgebildet. Seine beiden Figuren sind Männchen, obgleich er sie für Weibchen hält, auch hält er beide für verschiedne Arten, obgleich es nur Varietäten einer und derselben sind.

N. 9. *Pyr. Barbalis.*

Weder nach Linnés Bezeichnungen in der Fauna und im Systeme, noch nach Clerks Figur, auf welche daselbst Bezug genommen ist, ist es mir möglich, diese Art von der *Tentacularis* zu trennen. Wären aber auch alle Bedenken gehoben, um Linné's und Fabricius *Barbalis* und *Tentacularis* mit einander zu verbinden, so würden es doch bei weiten die noch nicht sein, welche sich der Vereinigung der *Barbalis* und *Tentacularis* der Verfasser entgegen stellen, da sie beide Arten aus den Raupen erzogen, ihre *Tentacularis* unter die Abtheilung mit geraden Schnauzen, ihre *Barbalis* aber unter die Abtheilung mit aufgekrümmten Schnauzen versetzen. Hier ist noch gar viel aufzuklären, und mehr als ich es thun zu können mir zutrauen darf. Die Palpen an der Clerkschen Abbildung der *Barbalis* sind nicht aufgekrümmt, sondern gestrekkt und nur an der Spitze zurükgebogen, wie bei der *Tentacularis*. — Hübner's *Tarsiplumalis* ist eine eigne Art, und wahrscheinlich der Verfasser *Barbalis*; die männlichen Fühler zeichnen sich durch einen Knoten oder eine Verdikkung kurz vor der Mitte aus, ein Charakter, den Hübner recht gut ausgedrükkt hat. Dieses Citat des Herausgebers ist aber auch das einzige, welches ich hier beibehalten möchte, die übrigen alle schreibe ich lieber zu der Verfasser *Tentacularis*.

10. *Pyr. Glaucinalis.*

Durch einen Drukkfehler citirt Linné bei dieser Art Clerk tab. 5. fig. 4, wo die *Proboscidalis* sich abgebildet

findet, es hätte heifsen sollen: tab. 3. fig. 4. Linné's und Clerks Zünsler ist aber schwerlich die nämliche Art, denn Linné legt dem seinigen zwei bogenförmig gekrümmte gelbe Streifen bei, welche in der Clerkschen Abbildung ganz gerade sind. Clerks *Glaucinalis* ist Hübner's und Fabricius P. *Nitidalis*, so wie auch des letztern Ph. *Strigalis* Ent. Syst. III. 2. 236. 406. Linné's *Glaucinalis* dürfte vielleicht mit Hübner's *Rubidalis* fig. 96. zu verbinden sein, denn hier zeigen sich zwei bogenförmige gelbe Streifen. Fabricius *Glaucinalis* in seinen frühern Schriften gehört gewiss zum Linnéischen Zünsler, nur muss das Wort „*fuscis*" *flavis* heifsen. Die Ph. *Glaucinalis* der Mant. und Ent. Syst. möchte aber wohl zur P. *Glaucinalis* der Verfasser gehören. Unter dem Namen *Glaucinalis* hat Hübner tab. 19. fig. 126 einen Zünsler abgebildet, welcher einige Aehnlichkeit mit den Clerkschen hat; ob dieser, oder der *Derivalis* tab. 3. fig. 19, bei welchem er sich im Texte fragweise auf den *Glaucinalis* der Verfasser beziehet, dieser wirklich sei, wäre entscheiden zu wollen, verwegen. Von des Herausgebers Citaten müssen aber die aus Linnés Schriften wohl ohne Bedenken wegfallen.

12. *Pyr: Emortualis.*

Nach der Versicherung eines Freundes soll Borkhausen diesen Zünsler unter dem Namen *Ph. G. Olivaria* T. IV, pag. 17. N. 96 beschrieben haben. Die Beschreibung pafst vollkommen, allein kaum kann ich Borkhausen eines solchen Missgriffs fähig halten, da bei die-

ser Art die Gestalt der Palpen sofort die Gattung verräth, zu welcher sie gehört. Der Palpen erwähnt Borkhausen aber gar nicht.

Fam: B. N. 2. Pyr. *Repandalis.*

Weder Hübner's Abbildung noch Fabricius Beschreibung dieser Art sind recht befriedigend. Linné hat diese Art unter dem Namen *Pyr. Frumentalis* sehr gut beschrieben.

N. 10. Pyr. *Elutalis.*

Hübner's *Elutalis* läßt sich mit der von Fabricius schlechterdings nicht vereinigen, denn Hübner's Zünsler hat nie braune Hinterflügel, anderer Widersprüche nicht zu gedenken. Dieser hier sehr häufige Zünsler ist von Hufnagel und v Rothenburg unter dem Namen *Ph. Pallidata* gut beschrieben.

N. 18. Pyr. *Sericealis.*

Zu dieser Art gehören noch folgende Synonyme:

Pyr. *Sericealis* Hübner tab. 9. fig. 56.

Phal. *Limbata* Linné Syst. Nat XII. Tom. 1. St. 11. pag. 873. N. 273.

N. *Munda* Berl. Mag. III. Bd. pag. 296. N. 45. Naturforscher IX. St. p. 118. N. 45.

N. 23. *Pyr. Stratiotalis.*

Fabricius Ph. *Paludata* Ent. Syst. III. 2. 213, 312 gehört ebenfalls hierher.

N. 26. Pyr. *Aenealis* — Hüb. a. a. O. fig. 46.

N. 27. Pyr. *Palealis.*

Als Synonym gehört hieher: Ph. *Flaveolata* Hufn. und v Rothenb. s. Naturf. XI. St. p. 80 et 63.

N. 29. Pyr. *Margaritalis.*

Fabr. *Margaritalis* wird von Hübner richtig mit seiner P. *Erucalis* verbunden, und ist zugleich auch Scopolis P. *Extimalis* Ent. Can. N. 614.

N. 30. Pyr. *Lemnalis.*

Fabricius hat unter dem Namen *Uliginata* das Weibchen Ent. Syst. III. 2. 214. 317 nochmals als eine eigne Art aufgeführt.

30—31. Pyr. *Marginalis* — vielleicht eine Motte.

N. 34. Pyr. *Nemoralis.*

Ph. erosalis Fab. Ent. syst. III. 2. 236. 405.

N. 36. *Pyr. Rubidalis* nicht *Rabidalis.*

Bey seiner Ph. *Nitidalis* beruft Fabricius sich der Nummer nach auf diesen Zünsler der Verfasser, er kann hierin Recht haben, dann aber ist Hübner's *Rubidalis* mit dem ihrigen nicht zu verbinden, denn auf Hübner's Figur lässt sich die Fabricische Beschreibung nicht ohne Zwang anwenden.

N. 39. *Pyr. Auroralis.*

Gewiss ein Spanner und kein Zünsler.

Ph. *Muricata* Naturf. XI. 81. 70.

N. 44. *Pyr. Pollinalis.*

Den Palpen und dem ganzen Baue nach eher eine Eule, als ein Zünsler, welches aber nicht der Fall mit der folgenden Art *Guttalis* zu sein scheint.

N. 46. *Pyr. Anthracinalis.*

Kann in keine der bisherigen Gattungen der Glossaten gut untergebracht werden, und scheint eine eigne bilden zu müssen.

Anm. *Geom. Fuuslinaria* Esp. eur. Schm. V. 188. 64. t. 33. f. 5—7. I.

Tortrix.

Fam. A. N. 2. Tort. *Prasinana.*

Sorgfältige Bemerkungen bei der Zucht aus der Raupe können allein Gewissheit verschaffen, ob die verschieden gezeichneten Individuen, welche der Herausgeber in seinem Zus. unterscheidet, als Arten beizubehalten, oder als Varietäten zu betrachten sind. Ich würde gern für das Letztere stimmen, theils, wegen der sehr grofsen Aehnlichkeit zwischen beiden, theils, weil ich noch nie zu der Raſse mit weifsen Unterflügeln ein Männchen sah. Da Fabricius bei seiner *Sylvana* der Hinterflügel, welche hier doch das HauptunterscheidungsMerkmal abgeben, gar nicht gedenkt, so würde dieses Citat nur mit einem Fragzeichen aufzunehmen sein, ob es gleich wahrscheinlich zu *Prasinana* Hübn. gehört.

Fam. B. N. 4. Tort. *Hastiana.*

Unbedenklich kann Hübner's T. *Hastana* t. 29. fig.

186 mit dieser Art verbunden werden, weder Linné's Worte noch Clerks Figur verbieten es.

N. 7. *Tort. Tessevana.*

Schrancks *Tin. Tessella* Beiträge z. Naturgesch. pag. 81. §. 38 scheint eben dieser Wikkler zu sein.

N. 17. *Tort. Arcuana.*

Ph. Lambergiana Scopoli Carniol. N. 589.

N. 12. *Tort. Penkleriana.*

Hübner's *Splendana* ist hier selbst mit dem Fragzeichen kaum zu dulden.

N. 13. Tort. *Lediana.*

Der Verfasser *Lediana* könnte wohl von Hübner tab. 24. fig. 151 vorgestellt sein, Linnés *Lediana* aber gewifs nicht. Bei Linné weicht die Beschreibung im Systeme gar sehr von der in der Fauna ab.

N. 14. *Tort. Montana.*

Hiermit ist Linné's *Tin. Petiverella* sowohl nach seiner Beschreibung, als nach Clerks Abbildung zu verbinden.

N. 15. *Tort. Lunulana.*

Clerks Ph. *Jungiella* tab. 12. fig. 9 stellt unverkennbar diesen Wikkler vor; Linnés Beschreibung der *Jungiella* ist aber so verworren, dass es unmöglich scheint, sie mit Clerks Figur, auf welche er sich doch bezieht, zu vereinigen. Hübner's *Dorsana* fig. 36. möchte von seiner *Lunulana* fig. 35 kaum verschieden sein.

N. 16. *Tort. Holmiana.*

Linné nennt den weifsen Flekk am Vorderrande der Oberflügel dreiekkig, diese Gestalt hat er aber nur bei dem Männchen, beim Weibchen gleicht er einer abgestutzten Pyramide. In der Hübnerischen Figur sind die Flekke an beiden Flügeln von verschiedner Gestalt.

N. 18. *Tort. Argentana.*

Da Hübner seinen Wikkler nicht beschrieben auch dessen Unterseite nicht abgebildet hat, so läfst sich nicht beurtheilen, ob er nicht mit Linnés *Tort. Gouana* zu verbinden sein möchte, welches aber doch wahrscheinlich ist.

Fam. C. N. 1. *Tort. Kaekeritziana.*

Linnés *Kaekeritziana* dünkt mich, könne nicht unbedingt mit Hübner's Wikkler dieses Namens verbunden werden. Linnés *Kaekeritziana* dürfte vielleicht nur Varietät der *Zoegana* seyn.

N. 3. *Tort. Hamana.*

In der Fauna hat Linné durch sein Beziehn auf die 4te und 7te Figur der vierten Clerkischen Tafel die *Hamana* und *Zoegana* als Varietäten einer Art behandelt. Später im Systeme, machte er zwei Arten daraus und mit Recht, hier beziehet er sich bei der *Zoegana* auf Clerks Figur 4 und hieher gehört auch Hübner's *Zoegana*; Clerks fig. 7 und nicht 47 worauf er sich bey der *Hamana* beziehet, ist von Hübner's *Hamana* verschieden, jedoch einerlei mit dessen *Diversana* fig. 139. Hübner's *Hamana* scheint mir nur Varietät der *Zoegana* zu sein, und vielleicht ist auch

mit dieser die *Diversana* näher verwandt, als ich nach einem einzelnen Exemplare, welches ich von dieser vor mir habe, geradehin behaupten möchte.

N. 7. *Tort. Gnomana.*

Die von Linné bei *Gnomana* citirte Abbildung Clerks hat mit dem Hübnerschen Wikkler keine Aehnlichkeit, auch passt Linnés Beschreibung nicht auf ihn; Hübner's *Steineriana* fig. 170 scheint eher Linnés *Gnomana* zu seyn.

N. 9. *Tort. Christiernana.*

Der Palpen wegen, ist diese Art unter den Wikklern nicht wohl zu dulden, unter dem Namen *Ph. Citrinalis* versetzte Scopoli sie unter die Zünsler, und wohl nicht ganz mit Unrecht.

N. 10. *Tort. Rosana.*

Linnés *Rosana* verbinde ich mit Hübner's *Sorbiana* um so lieber als des ersten Beziehn auf die *Merian* diese Deutung keinesweges verbietet.

N. 13. *Tort. Fagana.*

Bis auf die angegebene Grundfarbe, welche freilich auch bei meinen Exemplaren nicht gelblich ist, welches aber doch an Hübner's Abbildung der Fall ist, stimmt Fabricius Beschreibung der *Quercana* vollkommen auf die *Fagana*, welche häufig zu variiren scheint. Die beiden schwarzen Punkte im Mittelfelde, deren Fabricius ausdrükklich gedenkt, hat Hübner nicht übersehn, sie sind aber in der Figur, welche die Verfasser von dieser Art liefern, vergessen.

N. 14. *Tort. Mediana.*

Fabricius Beschreibung passt sehr schlecht zur Abbildung Hübner's und es ist sehr zweifelhaft, ob beide die nämliche Art vor sich hatten. P. *Aurana* Fab. Ent. Syst. N. 154 ist aber ohne Zweifel Hübner's *Mediana.*

Fam. D. N. 4. *Tort. Xylosteana.*

Hübner's *Xylosteana* ist freilich die Linnéische nicht, vielleicht aber doch die der Verfasser. Linnés *Xylosteana*, welche Clerk kenntlich abgebildet hat, variirt ungemein, Hübner hat sie unter dem Namen *Characterana* abgebildet, von welcher aber seine *Roborana* nur Varietät zu sein scheint.

N. 8. *Tort. Rufana.*

Hübner hat zwei Wikkler unter diesem Namen; der tab. 20. fig. 127 vorgestellte, vom Her. angezogne, kann der der Verfasser, nach Fabricius Beschreibung nicht sein, der tab. 28. fig. 178 abgebildete ist es aber unfehlbar.

N. 10. *Tort. Cristana.*

Fabricius Beschreibung und Hübner's Figur sind nicht wohl zu vereinigen.

N. 11. *Tort Scopoliana.*

Ich würde für das Löschen des Fragzeichens beim Citate der Hübnerischen *Tibialana* stimmen, da nichts verbietet, Fabricius Beschreibung der *Scopoliana* auf sie anzuwenden. Linné hat diese Art unter den Motten als T. *Foenella* aufgeführt.

N. 14. *Tort. Striana.*

Hübner's *Strigana* tab. 22. fig. 141 könnte vielleicht

die Art der Verfasser sein, die *Diagnose* "bräunlichter Wikkler mit düsteren Streifen" verbietet nicht, es anzunehmen.

Fam. E. N. 4. *Tort. Logiana.*

Dass Hübner's *Logiana* die der Verfasser sei, ist möglich, Linné's *Logiana* ist sie indeſs nicht, denn seine Worte und Clerks Figur geben diese Vereinigung nicht zu.

N. 6. *Tort. Variegana.*

Hübner's Wikkler dieses Namens gehört sicher nicht hierher, da er mit Fabricius Beschreibung in keinem Stükke übereinkommt. Noch eher dürfte Hübner's *Cristana* fig. 55 hier anzuziehen sein.

N. 8. *Tort. Udmanniana.*

Ich habe keinen Grund um die *Udmanniana* der Verfasser für verschieden von der Linnéischen zu halten, sie ist aber auch einerlei mit Scopolis Phal. *Rubiana* und Hübner's *Achatana* fig. 49. Diese Art variirt ungemein.

N. 10. *Tort. Treueriana.*

Mit Hübner's Zünsler ist *Pyr. Niveana* Fab. Ent. Syst. III. 2. 267. 108 wo nicht einerlei, doch gewiſs sehr nahe verwandt.

N. 16. *Tort. Steinkellnerana.*

Auf Hübner's *Tinea Characterella* paſst Fabricius Beschreibung dieses Wikklers ganz gut.

N. 20. *Tort. Wahlbomiana.*

Linné's *Wahlbomiana* scheint nach der Beschrei-

bung im Systeme Hübner's *Tort. Asseclana* tab. 4. fig. 19 zu sein, ob der Verfasser *Wahlbomiana* einerlei mit der Linnéischen ist, kann nicht bestimmt werden.

N. 24. *Tort. Comitana.*

Hübner's Wikkler dieses Namens kann der der Verfasser nicht sein, da die Diagnose gar nicht zutrifft.

N. 25. *Tort. Asseclana.*

Man lösche hier das Citat des Her. aus den Hübnerschen Tafeln, und setze dafür T. *Asseclana* Hübner t. 30. fig. 194, denn hier trifft die Diagnose weit besser zu, als bei fig. 16, und beide Wikkler sind, wenn sie gleich den nämlichen Namen führen, gewifs doch nicht einerlei; die fig. 16 verbinde ich mit Tort. *Wahlbomiana* L.

N. 26. *Tort. Botrana.*

Die *Botrana* ist von Niemanden beschrieben noch abgebildet, sie steht aber unter den grauen Wikklern, und daher könnte vielleicht mit ihr verbunden werden: *la teigne ou Phalène de la vigne*, s. *Rozier Introduction aux observations sur la Physique et l'Histoire naturelle.* Paris 1777. pag. 155. N. III. fig. V—VIII. A—B.

N. 27. *Tort. Achatana.*

Hübners *Achatana*, welche ich mit Linné's *Tort. Udmanniana* verbinde, kann der Verfasser *Achatana* nicht sein, da ihre Bezeichnung und Fabricius Beschreibung widersprechen. Hübners *Comitana* fig. 16. möchte mit *Achatana* der Verfasser zu verbinden sein.

N. 32. *Tort. Similana.*

Vermuthlich nur Varietät von Hübner's *Profundana.*

N. 34. *Tort. Roborana.*

Linné's *Cynosbatella - Cynosbana* Fabr. ist ohne das mindeste Bedenken Hübner's *Aquana.* Linné's Worte und Degeers Abbildungen, auf welche Linné sich beruft, setzen dieses aufser allen Zweifel. Der Vereinigung der *Roborana* der Verfasser mit Linné's *Cynosbatella* stellt sich das Bedenken entgegen, dass Linné und Degeer der *Cynosbatella* die Rose, die Verfasser aber der *Roborana* die Eiche zur Nahrung anweisen; doch sind der Fälle nicht wenige, dass eine Raupe auf Rosen und Eichen zugleich gefunden wird.

N. 35. *Tort. Tripunctana.*

Fabricius Beschreibung dieses Wikklers lässt sich darum nicht gut mit der der Verfasser vereinigen, weil er ihm einen weifsen Aufsenrand, die Verfasser dem ihrigen aber einen weifsen Mittelraum zueignen. Fabricius *Tripunctana* hat Hübner unter dem Namen *Variegana* tab. 3. fig. 14. abgebildet. Der Name *Tripunctana* ist nicht gut gewählt, denn drei Punkte sind selten vorhanden, bisweilen fehlen sie alle, am gewöhnlichsten nimmt man zwei wahr.

Fam. F. N. 2. *Tort. Brunnichiana.*

Hübner's *Amplana* tab. 5. fig. 24. scheint von Linné's *Brunnichiana* nur Varietät zu sein, der Grund ist gewöhnlich mehr grau und die Gemeinmakel nimmt sich daher deutlicher aus. Zu Linné's *Brunnichiana* liefsen

sich auch rechnen P. *Rusticana* Fab. Ent. Syst. N. 49. und P. *Communana* ibid. N. 69.

T i n e a.

Fam. A.

Unter den Schaben stehn die Arten dieser Familie mit eben dem Unrechte, wie sie bei Fabricius und Borkhausen den Spinnern zugesellt sind. Sie verdienen mit allem Rechte eine eigene Gattung zu bilden, zu welchem Verfahren hinreichende Gründe vorhanden sind. Poda und Scopoli sind noch weiter gegangen, und haben diejenigen Arten, welche ihnen bekannt waren, gänzlich aus der Ordnung der Schmetterlinge verwiesen. Ersterer führte die *Graminella* in seinem Museo pag. 102. unter dem Namen *Tenthredo hirsuta* auf, und sandte sie an Scopoli, dieser brachte die *Graminella* und *Viciella* unter seine Phryganeen, und beschrieb erstere pag. 268. N. 699. unter dem Namen Phr. *Dubia* letztere N. 700. als Phr. *Pectinicornis*.

N. 1. *Tin. Graminella.*

Linné's B. *Atra* bleibt wegen der zu unbestimmten Beschreibung schwer unterzubringen, wird aber mit dem Fragezeichen noch immer besser hier als bei einer andern Art zu dulden sein. Weit anstößiger ist das Citat *Bomb. Hieracii* Fabr., denn die Bezeichnung ist noch unbe-

stimmter, und die Beschreibung der Raupe verbietet das Anziehn geradehin. Zu B. *Luctifera* würde der Raupe wegen B. *Hieracii* noch eher zu ziehen sein.

N. 5. *Tin. Pectinella.*

Die *strigae obsoletae obscuriores* deren Fabricius gedenkt, vermisst man an Hübner's Abbildung gänzlich.

Fam. B. N. 2. *Tin. Mellonella.*

Hübner's *Cerella* tab. 4. fig. 25. kann unbedenklich hier angezogen werden, so wie auch Linné's *Tort. Cereana*, mit welcher Letztern es auch bereits Fabricius that.

N. 8. *Tin. Chrysonuchella.*

Tin. Gramella Fabr. Ent. Syst. III. 2. 300. 59, könnte hierher gehören.

N. 11. *Tin. Perlella.*

Fabricius *T. Argentella* kann so wenig wie Linné's Schabe dieses Namens mit der *Perlella* verbunden werden.

N. 24. *Tin. Strobilella.*

Linné's *Strobilella* ist nach Clerks Abbildung zu urtheilen, ohne Zweifel ein Wikkler, es bleibt daher ungewiss, ob der Verfasser *Strobilella* mit der Linnèischen vereinigt werden könne.

N. 33. *Tin. Alternella.*

Mit einem Fragzeichen hätte Hübner's *Alternella* tab. 22. fig. 151. vielleicht angeführt werden können.

N. 34. *Tin. Fagella.*

Würde mit Tin. *Gelatella* und noch einigen andern recht schikklich eine eigne Gattung bilden.

N. 35. *Tin. Noctuella.*

Nichts verbietet Hübner's Tin. *Noctuella* tab. 5. fig. 33. hier anzuziehen.

N. 38. *Nycthemerella.*

Fabricius Beschreibung überzeugt hinlänglich, dass diese Schabe mit Linné's und seiner Tin. *Sequella* verbunden werden müsse.

N. 41. *Tin. Petiverella.*

Der Verfasser *Petiverella* kann ich nicht für einerlei mit der Linnéischen halten, den Grund findet man bei den Wikklern Fam. 13. N. 14. *T. montana* angegeben.

N. 43. *Tin. Barbella.*

Tin. Barbella Hübn. tab. 42. fig. 291. gehört wohl unbedenklich zur *Barbella* Fab. Ent. Syst. III. 2. 1. 297. N. 45. und beide sehr wahrscheinlich zur *Barbella* der Verfasser.

N. 45. *Tin. Mucronella.*

Hübner's Tin. *Cultrella* tab. 16. fig. 109. scheint die *Mucronella* Fabr. zu sein, mit der Diagnose der Verfasser lässt sich aber Hübner's *Mucronella* recht gut verbinden.

N. 50. *Tin. Harpella.*

Albin und Degeer auch neuerdings Hübner, haben die ersten Stände dieser Art geschildert, welche mit einigen

andern sich sehr dazu eignet, eine besondere Gattung auszumachen.

N. 55. *Tin. Murinella.*

Conf. Tin. *Murinella* Hübner tab. 40. fig. 275.

N. 57. *Tin. Humerella.*

Die Bezeichnung der Verfasser passt ziemlich auf Hübner's T. *Humerella* tab. 42. fig. 292; noch besser aber auf dessen *Costella* tab. 16. fig. 107, welche auch Fabricius *Costella* ist.

Fam. C. N. 13. *Tin. Carnella.*

Hübner's *Sanguinella* fig. 65. ist die *Carnella* Lin. denn dieser legt ihr ausdrükklich einen gelben Vorderrand bei, welchen Hübners *Carnella* doch nicht zeigt. Es ist auch eine grofse Frage, ob der Verfasser *Carnella* die Linnéische oder Hübnersche sei. Hübners *Carnella* ist von Scopoli unter dem Namen *T. Semirubella* beschrieben.

N. 74. *Tin. Accessella.*

Vergl. Hübner tab. 39. fig. 269. T. *Accessella.*

Fam. D. N. 1. *Tin Majorella.*

Von Scopoli unter dem Namen *Tin. Forficella* beschrieben, und von Paykull in den neuen Schwedischen Abhandlungen T. VI. pag. 210. unter dem Namen *Grandaevella.*

N. 24. *Tin. Sulcella.*

T. Croesella Scopoli Carn. 648.

N. 33. *Tin. Fibulella.*

Vielleicht Hübner's Tin. *Goldeggella* tab. 37. fig. 258.

N. 38. *Tin. Gelatella.*

Linné's *Gelatella* scheint von Hübnern unter dem Namen T. *Nebulella* tab. 23. fig. 157. abgebildet zu sein.

Alucita.

N. 1. *Al. Ochrodactyla.*

Ich zweifle, dass Fabricius Pter. *Ochrodactylus*, das Geistchen der Verfasser sei, denn seine Beschreibung lässt sich mit ihrer Diagnose nicht gut vereinigen. Nach ihm sollen auch alle Flügel ungetheilt sein, welches in Ansehung der hintern sogar gegen die von den Verfassern angegebnen Gattungskennzeichen streitet.

N. 2. *Al. Didactyla.*

Ob der Verfasser *Ditactyla* die Linnéische ist, weifs ich nicht, dass die Linnéische aber Hübner's Al. *Rhododactyla* tab. 2. fig. 8. sei, ist im hohen Grade wahrscheinlich. Das kleinere Geistchen, von welchem der Her. in dem Zusatze spricht, möchte Hubner's *Trichodactyla* tab. 2. fig. 9. sein.

N. 4. *Al. Calodactyla.*

Conf. Hübner's Geistchen tab. 2. fig. 7.

N. 7. *Al. Galactodactyla.*

Conf. Hübner's Alucit. tab. 1. fig. 2.

N. 8. *Al. Megadactyla.*

Hübner's *Megadactyla* tab. 2. fig. 6. scheint nur Varietät oder Geschlechtsverschiedenheit seiner *Calodactyla* fig. 7. zu sein. Die Beschreibung, welche Fabricius von dieser Art liefert, lässt sich recht gut auf Hübner's *Galactodactyla* anwenden.

Papilio.

Fam. A. N. 1. Pap. *Malvae.* Es bedarf nach dem von dem Her. Angeführten keines weitern Beweises, dafs Linné's Pap. *Malvae* nicht der Verfasser Falter dieses Namens sein könne. Schwer zu entscheiden ist es aber, ob Linné's Falter Espers P. *Malvae* tab. XXIII. fig. 2. a., oder dessen P. *Malvae minor* tab. XXXIV. fig. 5. (zwei ganz verschiedene Arten, welches zwar von einigen mit Unrecht bezweifelt wird) sei. Linné's Beschreibung in der Fauna ist in so allgemeinen Ausdrükken abgefafst, dafs auch nicht ein Karakter vorhanden ist, welcher ausschliessend dem einen oder dem andern der beiden Esperschen Falter zukäme. Degeer, der vermuthlich mit Linné einerlei Art beschrieben hat, ist in seinen Angaben auch viel zu unbestimmt, als dafs, ohne Gefahr zu laufen einen Fehlgriff zu thun, sich etwas zuverlässiges bestimmen liefse. Ein Grund ist indess doch vorhanden, um Linné's Falter mit dem Esperschen *Malvae minor* und nicht mit diesem *Ma-*

vae zu verbinden, und zwar der, dass Linné sagt: *magnitudo Argi.* *)

Linné's Citate sind bei dem P. *Malvae* sehr unzuverlässig, denn sie kommen einigen ganz verschiedenen Arten zu. Pap. *Alveolus* Hübner Papil. tab. 92. 466—467. gehört zu *Malvae minor* Esp. unbedenklich.

*) Linné's Grösenvergleichung ist, wie jeder fleisige Leser seiner Schriften weis, oft sehr unbestimmt. Ueberdies ist es zweifelhaft, ob er unter seinem *Argus* die grösere Art, oder die kleinere, *Aegon*, gemeint habe. Der grösere *Argus* ist gerade so gros, wie *Malvae minor.* Auch *Aegon* ist noch gröser als viele Stükke von *Malvae minor.* Also lässt sich immer *Malvae* Lin. für *Malvae major* Esp. annehmen, bis aus der Linnéischen Sammlung das Gegentheil bewiesen wird. H.

N. 3. *Pap. Fritillum.*

Der Verfasser Falter, ist, da sie sich auf Rösel T. 1. Cl. 2. P. d. t. x. fig. 7. beziehn, ohne allen Zweifel Esper's Pap. *Malvae* tab XXIII. fig. 2. a., und Borkhausen's Pap. *Fritillarius.* Gegen des letztern Synonyme lässt sich jedoch einwenden; dass das aus dem Degeer höchst wahrscheinlich zum Linnéischen Pap. *Malvae* (*Alveolus* Hübn., *Malvae min.* Esp.) gehöre; dass das aus den Papillons d'Europe Pl. XLVI. 97. nur unter gewissen Einschränkungen zu billigen sei, indem die figg. c—d nur allein mit einigem Zuverlas hierher gerechnet werden können, e—f. zum P. *Malvae* Linn., g—h. aber zum P. *Lavaterae*

Fabr. zu zählen sein würden; dass endlich das aus den Schaefferschen Iconen nicht diese Art, sondern den Pap. *Sao* vorstelle. Das von dem Her. aus der Entomol. Syst. beigebrachte Citat ist mir darum anstöfsig, erstlich, weil Fabricius offenbar unter seiner H. *Fritillum* mehre Arten vereiniget hat, welches eines theils seine Synonymen, und dann auch die Worte: "*Color alae posticae subtus variat*" beweisen; zum andern weil er sagt: "*Variat major maculis alarum pluribus, vix tamen destincta in Rossia meridionali. Papilio Malvae major Esp. Pap.* tab. 23. fig. 2." Seine *Hesperia* war also kleiner als P. *Fritillum*, welchen doch die Espersche Figur, auf die er sich in der angeführten Stelle bezieht, vorstellt, vorstellt, kann also nicht füglich etwas anders als P. *Malvae* Linn. gewesen sein, die sonst noch möglichen unrichtigen Vereinigungen mit P. *Sao* und H. *Lavaterae* Ent. Syst. III. 2. 353. 339. nicht in Anschlag gebracht. Auch des Poda P. *Fritillarius*, welcher an und für sich zum *Fritillum* so gut wie zum Linnéischen *Malvae* gerechnet werden könnte, wird durch Scopoli in ersterer Verbindung verdächtig gemacht, denn dieser versteht unter den beiden Varietäten seines Pap. *Morio* offenbar zwei Arten; seine erste Varietät ist Pap. *Tages* Linn., wobei er aber unrichtig Rösel 1. Cl. II. tab. 10. fig. 5—6. anführt; seine zweite Varietät, bei welcher er sich nicht nur auf Poda's *Fritillarius*, sondern auch auf die 7te Figur der erwähnten Röselschen Tafel bezieht, ist, wie seine eigenen Figuren es sehr deutlich beweisen, Linnés Pap. *Malvae* und keineswegs Pap.

Fritillum, mithin sein Allegat aus dem Roesel falsch, das aus dem Poda aber höchst wahrscheinlich richtig.

Mehrere Schriftsteller verbinden den P. *Malvae* Linn. *Alveolus* Hübn. mit dem P. *Fritillum*, jedoch mit grosem Unrechte; die sehr verschiedene Gröse der beiden Falter unterscheidet sie auf den ersten Blikk deutlich. Bei genauer Untersuchung zeigen sich Karaktere, welche noch einen bessern Beweis für die Art-Verschiedenheit führen, als die Gröse. Der Saum der Vorderflügel hat beim P. *Fritillum* nur sechs schwärzliche Flekke, beim P. *Malvae* hat er deren sieben; beim P. *Fritillum* sind die Palpen unten schmutzig weis, bei P. *Malvae* grünlich grau, die Fühlhörner und die Bekleidung der Stirn zeigen bei beiden Arten standhafte Verschiedenheiten. Bei allen Varietäten beider Arten sind die Zeichnungen auf der Unterseite der Vorderflügel bestimmter bei P. *Fritillum* als bei P. *Malvae*.

Die Abändrung, deren die Verfasser bei dieser Art in der Note erwähnen, und welche um die Hälfte kleiner als ihr P. *Fritillum* sein soll, ist zwar, wie der Her. ganz richtig anführt Borkhausens und Brahms P. *Sao*, welche ihn nach Bergsträser aufnahmen, keinesweges aber Hesp. *Lavaterae* Fab. noch Espers P. *Malvae minor*, wenn gleich Borkhausen sich fälschlich darauf bezieht. P. *Sao* ist eine eigne Art, und Hübners gute Abbildungen desselben lassen deutlich entnehmen, wodurch er sich vom P. *Malvae* L. = *Malvae min.* Esp. unterscheide.

Die *Hesp. Lavaterae* Fabr., von welcher sich mit-

telmässige Abbildungen in den Pap. d'Europe, Pl. 46. 97. g—h. E per T. 1. tab. LI. fig. 2. P. *Malvae* Var., und im Bergsträsser's Nomencl. IV. tab. 91. fig. 5—6 finden, hat gar keine Aehnlichkeit mit dem P. *Sao*, kommt aber dem P. *Malvae* Linn. = *Alveolus* Hübn. nahe. Sie ist um vieles kleines als P. *Malvae* und P. *Sao* und von Fabricius sehr gut beschrieben; einen ziemlich richtigen Begriff von ihr gewährt die Abbildung in den Papillons d'Europe, die beste unter den dreien, welche ich anführte, nur ist sie so wie auch die beiden andern gegen mein Exemplar gehalten viel zu groſs gerathen. Kiel ist übrigens nicht das alleinige Vaterland dieses Falters, denn mein Exemplar ist bei Magdeburg gefangen.

N. 5. *Pap. Linea.*

Geoffrois *Bande noire* gehört allerdings hierher, die Varietät aber von welcher er spricht weiſs ich nicht unterzubringen. Poda's P. *Sylvestris* hingegen gehört zu Scopoli's, und Linné's *Comma.*

N. 6. *Pap. Brontes.*

Freilich muss hier in der Diagnose der Verfasser ein Drukfehler statt haben, er darf aber um so weniger irre machen, da einstimmig ihr *Brontes* für den *Paniscus* Fabr. erklärt wird, welches auch viel wahrscheinlicher ist, als daſs er der v. Rothenburgsche *Actaeon* seyn sollte. Da hier von P. *Actaeon* die Rede ist, so bemerke ich, daſs er nicht Frankreich allein eigen sey, denn von Rothenburg hatte seine Exemplare von

Landsberg a. d. Warthe, und ich die meinigen von Leipzig, wo er oft genug vorkommt.

Fam. D. N. 5. *P. Sinapis.*

Seinen Namen führt dieser Falter sehr uneigentlich, denn die Raupe desselben ist itzt auch entdekkt und durch Hübner Larv. Lepid. 1. Pap. II. Gens C. c. fig. 1. a. auf *Lotus corniculatus* L. abgebildet. Auch Herr Hoffmann (vergl. Naturf. St. 29. S. 230) sah einen weiblichen Falter dieser Art ein Ei auf die untere Seite eines Blatts des *Lathyrus pratensis* absetzen.

N. 6. *Pap. Daplidice.*

Brahm (Calend. 1. pag. 362) erwähnt eines dem P. *Daplidice* höchst ähnlichen Falters, wegen welchem er sich aber nichts Näheres zu bestimmen getrauete. Was er von ihm sagt ist jedoch hinlänglich um zu überzeugen, dafs er den P. *Belia* vor sich hatte, welchen wir also nun auch zu den Faltern Deutschlands zählen dürfen.

Fam. F. N. 1. *P. Galathea.*

Mit diesem Falter hat der Her. einige andere, theils mit Recht, theils aber nach meiner Einsicht mit Unrecht vereinigt. Vermuthlich fehlten ihm zur Zeit der Herausgabe Orginale von dem einem oder dem andern derselben, und dann war Irren leicht möglich. Da ich alle Falter von welchen hier die Rede ist vor mir habe, so bin ich im Stande etwas zur Berichtigung der Sache beizutragen.

1) *P. Leucomelas* erhielt ich von Wien, die Exem-

plare sind aber aus Ungarn. Ohne Bedenken vereinige ich ihn mit P. *Galathea* als Abart, jedoch als eine solche die aus nicht zu erklärenden Ursachen unsern Gegenden fehlt. *)

2) *P. Lachesis*, ist in allen Zeichnungen auffallend von P. *Galathea* verschieden und gar nicht damit zu vereinigen. Der blaue Stern in den Augenflekken ist aber wie der Her. vorgiebt, kein Zusatz des Malers, denn er ist wirklich vorhanden, nur in allen Abbildungen, selbst in den Hübnerschen recht guten, zu grell ausgedrükkt.

3) *Pap. Procida* Herbst ist weiter nichts als eine dunkle Varietät des Männlichen P. *Galathea* mit sehr deutlichen Zeichnungen, welche übrigens ihrer Lage und Gestalt nach, nicht im Mindesten von denen der gewöhnlichen Männchen verschieden sind. Varietäten sind bei P. *Galathea* nichts Seltnes, und beide Geschlechter sehn bei dieser Art sich ziemlich unähnlich. **)

*) Noch gibt es kaum einen ganz hinreichenden Grund, den P. *Leucomelas* für Abart von *Galathea* zu halten. Besässen wir ein Männchen und beide fänden sich sich ausschliefslich in gewissen Gegenden, so wirden wir nicht anstehn, ihn für eine besondre Art anzunehmen. Wir werfen hier die nicht unwichtige Frage auf: Ob Männchen von P. *Leucomelas* bekannt sind? H.

**) Früherer Behauptungen ungeachtet, kennen wir keine vollständige Uebergänge von *Galathea* zu *Procida*. Alle unsre *Procida* sind in Einer Gegend von Italien gefangen. Espers *Galaxaera*,

die einerlei damit ist, in Croatien, einem sehr ähnlichen Klima; und alle tragen einen einförmigen Charakter. Da jedoch die Zeichnungen von *Procida* und *Galathea* wirklich einerlei liegen, so lässt sich der Uebergang denken und müsste wahrscheinlich im südlichen Deutschlande zu suchen sein.

Bei dieser Gelegenheit wiederrufen wir die Aeusserung, dass P. *Meone* eine Abart von *Aegeria* sei. H.

N. 6. *Pap. Ligea.*

Dieser Falter variirt ungemein in Ansehung der Anzahl und Beschaffenheit der Augenflekke, denn diese sind an einigen Exempl. blind, an andern mit sehr deutlichen Sternen versehen. Standhaft sind aber bei allen Abarten, der abwechselnd braun und weifse Saum der Flügel, und die weifsen nicht selten eine Binde bildenden Flekke auf der untern Seite der Hintern. Hübner's P. *Philomela* kann daher unbedenklich mit P. *Ligea* vereiniget werden.

N. 9. *Pap. Pyrrha.*

Dass Fabricius unter diesem Namen die *Pyrrha* der Verfasser beschrieben habe, ist im hohen Grade wahrscheinlich, da seine flüchtige Beschreibung, in welcher der Unterseite gar nicht gedacht wird, sich mit den Charakteren der Verfasser "Zimmetbrauner schwarz punctirter Falter" wohl vereinigen läfst. Hübner, dessen Stimme bei mir immer viel gilt, wenn es auf Bestimmung Schiffermüllerscher Schmetterlinge ankommt, bildet tab. 50. fig. 235—236. Espers P. *Manto* unter

dem Namen P. *Pyrrha* ab. Auf diesen Esperischen P. *Manto*, welcher in der That keine Augen sondern nur Punkte in den Flügeln hat, lassen sich Schiffermüllers und Fabricius Charactere des P. *Pyrrha* recht gut anwenden, und es ist daher wohl sicher, dass Hübner der ächten P. *Pyrrha* der Verfasser unter dieser Benennung abgebildet habe. Dieses als richtig angenommen, wird es nothwendig, folgende Citate des Her. als das der *Arachne* Fabr. so wie auch, das der *Pronoë* Borkh. Esp. u. Herbst's bei der *Pyrrha* zu löschen, an der Stelle derselben aber das von Esp. P. *Manto* zu setzen, und endlich die bei *Pronoë* Fabr. und Borkh. angehängten Fragezeichen zu tilgen.

Esper's P. *Pronoë* = P. *Arachne* Hüb. erhält man unter dem Namen *Pyrrha* aus Wien, diese Bestimmung mufs aber unrecht sein, weil die von Fabricius angegebene Grösse eben so wenig, wie die kurzen von ihm und den Verfassern angeführten Charactere der *Pyrrha*, auf Espers *Pronoë*, welche vielleicht den Verfassern unbekannt war, passen. Dass Hübner's *Arachne* mit Esper's *Pronoë* vereinigt werden müsse leidet keinen Zweifel, ob aber auch Fabricius *Arachne* mit dem Esperschen Falter zu verbinden ist, möchte bedenklich sein. Fabricius legt seinem P. *Arachne* nur zwei Augen in den Vorderflügeln bei, alle meine Exemplare des P. *Pronoë* Esp. zeigen deren aber drei und das Weibchen führt überdiefs noch einen schwarzen Punkt zwischen dem zweiten und dritten Auge. Auch beschreibt Fabricius die Augen der Hinterflügel

nicht bestimmt genug, da alle meine Exemplare des P. *Pronoë* ohne Unterschied des Geschlechts drei sehr deutliche Augenflekke führen.

Sollte Fabricius unter seiner *Arachne* nicht Hübner's P. *Cleo* verstanden haben? Sollte auch vielleicht dieser P. *Cleo* nur eine kleinere Abart des P. *Arachne* Hübn. = *Pronoë* Esp. sein? Dem sei nun wie ihm wolle, so gehören Borkhausen's und Herbst's *Pronoë* unbezweifelt zur *Pronoë* Esp., Borkhausen's *Arachne* hingegen zu Fabricius *Arachne*, es möge darunter gemeint sein was da wolle, denn er nahm sie bloss nach Fabricius auf.

Was ist nun Schiffermüllers *Arachne*? In einem Briefe an den Her. erklärt er seine *Arachne* für Sulzer's und Esper's *Fauna*. Rührte diese Assertion nicht von dem würdigen Greise selbst her, so würde mancher hier gewifs äusserst schwergläubig zu finden sein, da es auffallen mufs, wie Schiffermüller zweien Beschreibern der Schmetterlinge seiner Sammlung Fabricius und Hübner, zu zwei ganz verschiednen und durch eine Reihe von mehren Jahren getrennten Zeitpunkten, wo nicht den nämlichen doch zwei so nah verwandte Falter als *Arachne* Hüb. und *Arachne* Fab. Hübner's *Cleo* es sind, als seinen P. *Arachne* bestimmen konnte.*) Die Stelle zwischen *Briseis* und *Phaedra* und einigermafsen auch die Diagnose scheint aber doch mehr für die itzige als für die ehemalige Deutung Schiffermüllers zu sprechen.

Es wird mithin der Verfasser P. *Pyrrha* mit Espers P. *Manto*, der *Arachne* Fabr. aber mit Hübner's P. *Cleo* und P. *Cassioides* Esp. vereinigt werden müssen. Ob letzterer Falter eigene Art oder nur eine kleinere, in höheren Gegenden vorkommende Abart des P. *Arachne* Hüb. *Pronoë* Esp. sei, kann ich nicht entscheiden.

*) Vergleiche die Anm. zu P. *Manto* N. 15.

N. 13. *Pap. Hero.* N. 14 *Iphis.*

Nach den Erläuterungen, welche die Verfasser selbst pag. 321. geben, halte ich ihren P. *Hero* für den Linnéischen, P. *Sabaeus* Fab.; ihren P. *Iphis* hingegen für Espers *Typhon*. Dieser Meinung scheint auch Hübner zu sein. **)

**) Ohne allen Zweifel kann bei *Hero* nur die Synonymie des Zusatzes gelten, und das Linnéische Citat muss bleiben. — Was den *Iphis* betrifft, so lässt sich nichts Bestimmtes ausmachen. Sowohl auf *Typhon* als auf *Philoxenus* Esp. passt nicht nur Linné's Beschreibung von *Hero* einigermafsen, sondern auch das, was im Wien. Verz. von *Iphis* erwähnt wird. Des Hauptmerkmals: der silbernen Linie ist leider nicht gedacht. Durch das Esperische Citat bei *Davus* erklärt Fabricius den *Iphis* Schiff. den er auch daselbst anführt, für *Philoxenus* Esp., Hübner hingegen bildet als *Iphis* den *Typhon* Esp. ab. Zwischen beiden muss doch wohl die Autorität auf Fabricius Seite sein, bis wir es von Schiffermüller selbst erfahren, wer Recht hat. H.

N. 15. *Pap. Manto.*

Fabricius beschreibt unter dem Namen P. *Erina* unstreitig denjenigen Falter, welchen Hubn. Pap. tab. 45. fig. 107. 108 als P. *Manto* abgebildet hat. Der Verfasser Diagnose "Nägelchenbrauner kleinpunktirter Falter" verbietet nicht, Hübner's Bestimmung als richtig anzunehmen, ja wir dürfen diefs um so zuversichtlicher, da Fabricius Beschreibung seiner *Erina*, welche er für die *Manto* erklärt, ganz mit Hübner's Figuren übereinkommt. Allein auch bei seinem P. *Manto* beruft sich Fabricius auf den Verfasser *Manto*, woraus neue Schwierigkeiten zu entstehn scheinen. Will man über Kleinigkeiten, welche gar leicht Charaktere von Varietäten sein können, wegsehn, als die drei Augen auf der Oberseite der Hinterflügel und die zwei braunen Punkte auf der Unterseite derselben, so ist es nicht bedenklich mit Hübner's *Manto* = *Erina* Fab. auch des letztern *Manto* zu verbinden. Es wäre übrigens auch nicht der einzige Fall, wo Fabricius das nämliche Insekt zweimahl beschrieben hätte.

Will man dieses aber nicht annehmen, so wird noch besser die Fabricische Beschreibung des P. *Manto*, auf Espers *Pronoë* = *Arachne* Hübn. sich anwenden lassen, dann aber citirte Fabricius der Verfasser *Manto* hier unrichtig, welche nur allein bei P. *Erina* hätte angezogen werden sollen, woselbst aber bei dem Citate aus dem Wien. Verz. der Name *Erina* in *Manto* verwandelt, dass Citat des P. *Manto* Esp. aber gänzlich getilgt werden muss.

Demnach könnten von des Herausgeber's Citaten bei dieser Art nur stehn bleiben: P. *Erina* Fab. ohne Fragzeichen, P. *Manto* Fab. aber mit selbigem. P. *Pyrrha* Fab., ferner P. *Manto* Bork. Esp. und Herbst müssten wegfallen und zur *Pyrrha* der Verfasser geschrieben werden. Borkhausen's *Zilia* 2 Th. pag. 209. gehört als Synonym zur *Erina* Fabr. mithin auch zu *Manto* der Verfasser. Dass Esper's *Manto* unter diesem Namen aus Wien kommt ist kein Grund, um ihn für die *Manto* der Verfasser zu erklären, da die Diagnose derselben, Fabricius Beschreibungen und Hubner's Auktorität geradehin widersprechen. *)

*) Schiffermüller meldet uns in einem seiner Briefe, dass als Fabricius bei ihm die Schmetterlinge dieser Familie beschrieb, durch einen Zufall mehre Zettel verwechselt waren. In der That nur so lassen sich einige Dunkelheiten und Irrthümer in den hieher gehörigen Stellen von Fabr. Schriften aufklären. Es muss nur blos nach Wahrscheinlichkeit und den Beschreibungen geurtheilt werden; Citate verlieren alle Kraft. Die Wiener Artkennzeichen sind so beschaffen, dass es meist unmöglich ist, daraus etwas Gründliches zu schliefsen. Um von etwas Gewissen auszugehn, so ist wohl Schiffermüllers eigne Erklärung das Zuverlässigste. Dieser bestimmt uns *Arachne* Fab. für *Cassioides* Esp. *Cleo* Hüb., und auf diesen passt auch Fab. Beschreibung recht gut. Sieht man sich unter den ähnlichen Arten um, so passt auf *Erina* Fab. keine besser als *Castor* Esp., welcher zugleich *Pandrosus* Herb. *Pandrose* Borkh., *Gefion* Quens., *Disa* und *Lappona* Thunb. ist, und wozu noch *Griela* Fab. ge-

hört; denn dieser Schmetterling findet sich, wie viele nordische Produkte, sowohl in Lappland als in den Oestreichischen Gebirgen. *Pyrrha* Fab. ist augenscheinlich *Manto* Esp. Borkh. Herb. Ueber diese drei Fabricische Arten lässt sich etwas sagen, weil sie doch mit einiger Beschreibung versehen sind. Dass *Arachne* W. V. *Fauna* Esp. sei, wird durch Schiffermüllers eigne Versicherung entschieden. Dass aber Fab. und Hüb. unter diesem Namen nicht nur unter sich sondern beide auch von Schiffermüllers Art verschiedene Schmetterlinge bezeichnen, wundert uns gar nicht, da ähnliche Fälle so häufig vorkommen. Nun bliebe nur noch auszumachen, was *Pyrrha* und *Manto* W. V. sind. Hierbei kann man sich auf nichts stützen, als auf die Artkennzeichen, den Platz wo sie stehn und die Ueberliefrung.

Pyrrha, — nelkenbraun, schwarzpunktirt, — zwischen *Jantra* und *Medusa*.

Manto, — zimmtbraun, kleinpunktirt, — zwischen *Pamphilus* und *Arethusa*.

Schon seit vielen Jahren ist in Wien selbst allgemein von den besten dortigen Kennern *Pyrrha* für *Pronoë* Esp. gehalten. Sie muss wohl gröfsere Punkte haben als *Manto*, und dunkler von Farbe sein. Sie steht vor *Medusa*, ist also wahrscheinlich gröfser. Auf Fab. Beschreibung ist aus oben angeführter Ursache gar keine Rükksicht zu nehmen. Hübners Werk macht auf malerisches, nicht auf gelehrtes Verdienst Anspruch; sein Name beweifst wenig oder nichts. Alles erwogen, bleibt es wirklich unter allem das Wahrscheinlichse, dass *Pyrrha* die *Pronoë* Esp. sei. *Manto* galt auch bereits vor vielen Jahren in Wien selbst für *Manto* Esp. Sie muss kleinere Punkte haben, und heller von Farbe sein. Sie steht nach *Pam-*

philus, vor *Arethusa*; ein schlechter Platz für *Pronoë* Esp. Er ist für *Manto* nicht sehr gut, doch nähert sie sich an Gröfse ihren Vorgängern, an Zeichnung ihrer Nachfolgerinn. In Ansehung Fab. und Hübn. gelten obige Ursaehen wieder. *Manto* Esp. bleibt also hier das wahrscheinlichste Synonym.

Gegen diese Erklärung lässt sich einwenden, dass *Pronoë* und *Manto* Esp. in Farbe äufserst wenig verschieden sind, wenigstens nicht so sehr wie Zimmt und Nelken. Aber man nehme für diese beide Arten des W. V., welche von ähnlichen Schmetterlingen man will, so kann diese Schwierigkeit nicht gehoben werden. Denn unter allen diesen findet sich nicht ein einziger, dessen Farbe sich der des Zimmtes näherte, vielmehr sind alle ziemlich einförmig mehr Nelken - oder Kaffeebraun, der hellste wäre noch *Castor* Esp.; dieser hat auch, wie *Manto*, Punkte, nicht Augen. Doch lässt sich dieser wohl schwerlich hier einmischen. Denn wäre nach Hübner *Pyrrha* des W. V. *Manto* Esp. und *Manto* des W. V. *Castor* Esp., so würde *Pronoë* Esp. den Wiener Eutomologen gar nicht bekannt gewesen sein, da es ihre *Arachne*, wie Hübner es will, gewiss nicht ist. Diess aber ist höchst unwahrscheinlich, ja fast unmöglich, weil *Pronoë* schon seit vielen Jahren in Wien keine Seltenheit war, und dahin jährlich aus Steyermark gebracht wurde. Desto weniger aber wusste man damals von *Castor* Esp. Allein Hübner fieng in seiner *Arachne* an zu irren; es ist nicht zu verwundern, dass dieser Irrthum dann weiter gegangen ist. Zugleich aber widerlegt dies Beispiel den Glauben an Hübner's Zuverlässigkeit in Ansehung der Wiener Synonymen, da er sich hier wahrscheinlich in dreien auf einmal geirrt hat. Schliefslich wollen wir noch bemerken, dass

Cleo Hüb. und *Pronoë* Esp. durchaus nicht, wie hier in Frage gebracht ist, Abarten von einander sind, sondern sehr standhaft und bestimmt verschiedne Arten. Das letzte Resultat wäre denn, dass, so lange Schiffermüller es nicht, in Verbindung des Textes des W. V., anders entscheidet, die Synonymen folgendergestalt ausschliefsend verbessert werden müssen:

1) *Pyrrha* W. V.
Pronoë Esp. Borkh. Herb.
Arachne Hüb.
(Fab. hat sie gar nicht.)

2) *Manto* W. V.
Manto Esp. Borkh. Herb.
Pyrrha Fab. Hüb.
(Was *Manto* Fab. sei, ist bis jetzt nicht auszumachen gewesen.)

N. 21 et 22. Pap. *Alcyone* und *Hermione*.

Die Gründe, welche theils die Verfasser, theils Schneider in seinem Magazine für die Art-Verschiedenheit dieser beiden Falter angeführt haben, sind so bündig, dass Borkhausen's Gegengründe im Rkeinischen Magazine sie keineswegs entkräften. Ich möchte beinahe glauben, dass diejenigen, welche die Art-Einerleiheit beider Falter behaupten, kein Original der *Hermione* zu sehen Gelegenheit hatten, und nur grofse Exemplare der *Alcyone* für selbige hielten, welche denn auch wirklich nicht selten dafür ausgegeben worden sind. Ein Unterscheidungsmerkmahl des P. *Hermione* hätte Herr Schneider, welcher die übrigen so sorgfältig bemerkt hat noch hinzufü-

gen können, und zwar dieses, dass beim P. *Hermione* die Linie, welche auf der untern Seite der Hinterflügel die dunklere Farbe der Wurzel von der hellern des Randes scheidet, ganz anders als bei dem P. *Alcyone* gezakkt ist, denn bei der ersteren Art ist sie beinahe gerade doch ihrer ganzen Länge nach stark gezähnt, bei den andern ist sie weniger gezähnt, bildet aber in ihrer Mitte einen halb kreisförmigen Vorsprung. Die *Hermione* allein beschrieb Linné im Museo Reginae, im Systeme aber vereinigte er sehr wahrscheinlich mit dieser, wie viele es nach ihm thaten, die *Alcyone*.

Fem. G. N. 1. *Pap. Iris.*

Pap. *Jole* der Verfasser, *Beroë* Fab., kann ganz dreist mit dem P. *Iris* verbunden werden, denn dass er nur von diesem Abändrung sei, beweiset der Umstand, dass nicht ein Stükk dem andern vollkommen gleich siehet, er auch immer in Gesellschaft der auf die gewöhnliche Weise gezeichneten Falter angetroffen wird.

N. 2. 13. *Pap. Ilia* und *Clytie.*

Sind zuverlässig nur Varietäten einer Art, wie theils die Zucht aus der Raupe, theils der Umstand, dafs sich die Falter mit weifsen und röthlichen Binden ohne Unterschied mit einander begatten, erweiset. Ein merkwürdiges Exemplar in der Sammlung des Herrn Regierungsraths Rudolphi hierselbst, welches auf der einen Seite ganz *Ilia* auf der andern hingegen ganz *Clytie* ist, mufs die Zweifel, welche hier noch obwalten könnten, ganz heben. Die Vereinigung der *Iris rubescens* Bork. = Eos

Schneider mit der *Ilia*, kann gleichfalls keinem Bedenken unterworfen sein.

Fam. H. N. 1, *Pap. Populi.*

So viele glaubwürdige Schriftsteller versichern, dafs das Männchen dieser Art gleich dem Weibchen mit weifser Flekkenbinde vorkomme, dass ich es nicht bezweifeln darf, obgleich bei der grofsen Anzahl von Individuen, welche theils durch meine Hände gegangen sind, theils sich noch vor meinen Augen befinden, mir nie ein solches Männchen vorgekommen ist. Das sicherste Kennzeichen des Männchens dieser Art bei allen Varietäten, bleibt der weit mehr als beim Weibchen verlängerte Bau seiner Hinterflügel. Aus dem Falter ohne weifse Flekkenbinde, hat Schrank in der Fauna Boica 2r Bd. 1. Absch. pag. 188. N. 1325., unter dem Namen P. *Semiramis* eine eigne Art gemacht, hierunter dürfte er doch wohl schwerlich Nachahmer finden!

Le Deuil von Geoffroy, den der Her., wiewohl nur fragweise, hier anzieht, kann der Pap. *Popnli* nicht sein, denn Geoffroy giebt die Länge des Leibes nur auf 9 Linien, die der ausgebreiteten Flügel aber nur auf 23 Linien an, so dass der Falter kleiner sein muss, als P. *Rhamni*. Geoffroy's Beschreibung fehlt es an Genauigkeit, sie bezeichnet aber noch immer besser, den P. *Sybilla* als den P. *Camilla* der Verfasser, denn weiter wiederspricht nichts, als das nur Einer Punctreihe am Rande der Hinterflügel auf der untern Seite gedacht

ist, welches man auf Rechnung der bekannten Flüchtigkeit Geoffroy's schreiben kann. *)

*) Ungern lasse ich Geoffroy, diesem Meister in der Kunst mit wenigen Zügen ausdrukksvoll darzustellen, diesen Vorwurf machen. Man kann ihn damit entschuldigen, dass er nur die ihm bekannten Arten unterscheiden, sie nicht ausführlich beschreiben wollte. Sein Citat aus Rösel beweist ebenfalls, dass er *Sybilla* Lin. Wien. *Camilla* Esp. gemeint habe. H.

Fam. F.

N. 6. *Pap. Xanthomelas.*

Die Art-Verschiedenheit dieses Falters ist über jeden Zweifel erhaben. Seine Raupe und Puppe sind bekannt und haben auch nicht einen Schein von Aehnlichkeit mit den Raupen und Puppen des P. *Polychloros.*

Die Gold- und Bruchweide sind die Nahrungspflanzen. Allein selbst, wenn die ersten Stände des P. *Xanthomelas* auch nicht so genau bekannt wären, als sie es sind, würde ein genauer Beobachter den *Xanthomelas* mit dem *Polychloros* nie vereinigen können. Die Grundfarbe unterscheidet schon den P. *Xanthomelas* vom P. *Polychloros*, und bringet ihn in diesem Stükke dem P. *Urticae* nähe. Die schwarzen Flekke im Mittelraume der Vorderflügel sind bei P. *Xanthomelas* ekkigt, bei P. *Polychloros* mehr abgerundet, der erste schwarze Randflekk ist beim *Xanthomelas* in zwei runde Punkte aufgelöst, beim *Polychloros* bildet er einen einzigen nierenförmigen Fleok, u. s. w. *)

*) Die Farbe von *Xanthomelas* ist zwar gewöhn-

lich höher, doch gibt es eben so hochgefärbte *Polychloros*. Die schwarzen Flekke ferner sind oft an beiden ganz gleich gestaltet, obgleich der nächste an der Wurzel der Vorderflügel wirklich bei *Xanth.* mehr getrennt, bei *Pol.* zusammengeflossen ist. Der wesentliche Unterschied beider Arten besteht in der etwas stärkern Auszakkung aller Flügel des *X.*, ferner dass bei ihm auf den Hinterflügeln von den blauen Monden an nach der Wurzel zu der schwarze Anflug breiter und in das Gelbrothe des Flugels allmälig verloren ist, statt dass es bei P. schmaler ist und sich schnell absetzt, ja sogar durch eine Reihe etwas heller Mondchen vom Grunde abgesetzt wird, nach welchen nur noch wenig schwarzer Anflug zu sehn ist. H.

N. 10. et 11. *Prorsa* und *Levana*.

Ich habe nie einen dieser beiden Falter erzogen, allein alle die Exemplare von dem einen oder dem andern, welche ich theils gefangen, theils von auswärts erhalten habe, liessen mich nie in Zweifel, zu welcher Art ich sie rechnen sollte. Ich kann daher die vorgeschlagene Vereinigung beider Arten nicht gutheissen. Die Verfasser der Papillons d'Europe nehmen noch gar eine dritte Art an, welche sie *la carte geographique rougè* nennen und tab. LVI. 8 a—d bis abbilden, sie ist aber durch Borkhausen, und wie es scheint ganz mit Recht, mit P. *Levana* vereinigt.

Fam. K.

Ungeachtet der Sorgfalt und Mühe, welche ich auf die Bearbeitung dieser und der folgenden Familie im

ten Theile des Herbstischen Natursystems verwandt habe, sind doch, theils wegen des Mangels der Originale, theils auch weil Irren menschlich ist einige Unrichtigkeiten und Uebereilungen mit untergelaufen, zu deren Berichtigung hier eine sehr schikkliche Stelle ist. Einige dieser Mängel hat der Hr. Graf von Hoffmansegg bereits im ersten Bande des Magazins pag. 446—459 gerügt und berichtiget, andere hingegen unangefochten gelassen, endlich aber auch, dass Einziehn einiger Arten vorgeschlagen, worin ich ihm itzt zum Theile beipflichte, zum Theil aber auch nicht.

Die ungeheure Zahl von Drukkfehlern, welche sich in meine Bearbeitung eingeschlichen, lege man mir nicht zur Last, denn ich habe mit der Correctur gar nichts zu thun gehabt. Eben so wenig sind mir die hin und wieder ganz an die unrechten Stellen aus andern Werken beigebrachten Abbildungen anzurechnen, ich habe in meinem Manuscripte, (wie auch der Text es beweist) sehr deutlich, diejenigen Figuren bezeichnet, welche aus andern Werken abgebildet werden mussten, der Kupferstecher hat aber für gut befunden, statt der bezeichneten bisweilen eine andre Figur zu kopiren, woraus denn natürlich sonderbare Dinge entstehn mussten. Von dem Augenblikke an, wo das Manuscript aus meinen Händen war, habe ich mit der Herausgabe nichts mehr zu schaffen gehabt. Alle Fehler, welche nach diesem Zeitpunkte untergelaufen sind, können daher nicht auf meine Rechnung kommen; ich habe mich also nur

hier wegen derjenigen, welche ich selbst beging, oder doch begangen haben soll, zu rechtfertigen. H. Gr. von Hoffmansegg hat im allgemeinen den Wunsch geäussert, dass ich mich weniger um meine Vorgänger bekümmern, und meine eigne Meinung herzhafter hätte sagen sollen. Diess ist aber doch nicht selten und mit grosser Freymüthigkeit, vielleicht sogar an einigen Orten nur mit zu grosser Lebhaftigkeit geschehen; stets war diess jedoch nicht möglich, zumal dann, wenn es an Gründen fehlte, oder die vorhandenen mir doch nicht haltbar schienen. Das Ansehn des Irrenden hat mich nie vermogt zu seinen Irrthümern zu schweigen, wollte ich aber widerlegen so musste ich Gründe anführen, da Urtheile über entomologische Streitfragen nicht Glaubensartikel sind, welchem ohne Widerrede Glauben beigemessen werden kann. Es ist auch ein demüthigendes Gefühl, wenn man in diktatorischem Tone Machtsprüche gethan hat, sie nachher zurükknehmen zu müssen. Diesem Gefühle, wollte ich mich nirgends bloss geben, und da, wo ich nicht glaubte, selbst eine Meinung aufstellen zu dürfen, nannte ich meinen Gewährsmann und überliess es ihm, sich wegen künftiger näherer Aufschlüsse selbst zu vertheidigen. Fabricius, Esper, und Borkhausen haben meinen Widerspruch, da wo er mir Grund zu haben schien, oft erfahren, allein wie konnte ich, wo sie *Autopsie* für sich hatten, ich aber nicht, sie wohl angreiffen?

Doch ich schreite zur Sache.

N. 2. *Pap. Paphia.*

Ich ziehe recht gern den P. *Valesina*, den übrigens nicht ich, sondern Esper als Art aufgestellt hatte, wieder ein und vereinige ihn mit P. *Paphia*. Dieses zu thun war ich schon früher geneigt, wie auch *implicite* aus meiner Beschreibung in Herbst's Natursysteme hervorgeht.

N. 3 und 5. *Pap. Adippe* und *Niobe*.

Hätte ein anderer als Gr. v. Hoffm., die Vereinigung der *Adippe* der Verfasser, welche auch die meinige ist, mit ihrer *Niobe* und der aller übrigen Entomologen vorgeschlagen, so würde ich geschwiegen und geglaubt haben, er müsse die eine oder die andere Art wohl nicht kennen; dieses kann aber nicht angenommen werden. Er stützt seinen Vorschlag zu Vereinigung dieser beiden Arten auf Abändrungsfolgen, mit deutlichen Uebergängen der einen zur andern. So sehr ich auch auf die Genauigkeit des Hrrn. Gr. im Beobachten, und auf dessen Scharfblikk bauen zu können, mich für berechtiget halte, so kann ich mich doch des Gedankens nicht erwähren, dass hier eine Täuschung, durch das zu feste Anhängen an eine vorgefasste Meinung veranlasst, statt haben müsse. Ich muss dieses annehmen, denn unter der sehr grosen Anzahl von Varietäten beider Arten, welche ich vor mir habe, ist auch nicht ein Stükk, welches mich in Zweifel liesse, ob ich es zur *Adippe* oder zur *Niobe* rechnen soll. Ich finde eine scharfe Gränze zwischen beiden Arten gezogen, und die Stükke der beiden Arten, welche die-

ser am nächsten stehen, sehen sich immer noch weit weniger ähnlich, als sie den Stükken, welche am obern Ende jeder dieser Arten stehn, ähnlich sehn.

Wie will nun endlich der Hr. Gr. den Unterschied zwischen den Raupen des P. *Adippe* und des P. *Niobe*, (welchen schon die Verfasser pag. 177. in der Note bei *Niobe* anführen.) wie die so verschiedenen Abbildungen der Raupen beider Arten, welche Hübner itzt lieferte, deuten?

Zu den bereits von mir angeführten Karakteren, deren angebliches Schwanken ich nicht einräume, rechne man auch noch den, dass Kopf und Rükken beim P. *Adippe* weit plumper als bei P. *Niobe* gebaut sind. Endlich sind die Merkmale des Geschlechtsunterschiedes an beiden Faltern sehr verschieden, ich habe sie bei P. *Niobe* pag. 71. ganz genau angegeben, und bis itzt sah ich noch kein Weibchen des P. *Adippe* mit einer blafs geflekkten Spitze der Vorderflügel, wie man sie bei allen Abarten der weiblichen *Niobe* stets findet. *)

Es bleibt mir nur noch übrig, einigen andern Einwürwürfen des Hrn. Grafen zu begegnen,

S. 66. z. 5. muss allerdings fig. 6. statt fig. 7—8. der tab. 267 gelesen werden, dies ist auch eine von den Sünden, die nicht auf meine Rechnung kommen.

Der Hr. Gr. wirft mir vor, dass ich pag. 56. et seq. irrig von P. *Cydippe* gesprochen habe, dies gebe ich nicht zu. Ein Schriftsteller muss mit gewissenhafter Genauigkeit citiren, und dies that ich, da in der Fauna *Cydippe*

und nicht *Adippe* stehet; denn wenn gleich Linné im Systeme pag. 786. sagt: "*in Fauna Cydippe perperam pro Adippe legitur;*" so ist dies für diejenigen, welche die Fauna allein und nicht auch das System besizzen, nicht von Nutzen, ja, sie würden mich mit Recht getadelt haben, wenn ich von einer *Adippe*, welche doch in der Fauna nicht vorkömmt, hätte sprechen wollen.

P. *Syrinx* pag. 51. vereinige ich itzt ohne Widerwillen als Var. mit dem P. *Adippe*. ich thue es auch mit P. *Aspasius* pag. 53.; P. *Cleodoxa* pag. 76. und P. *Pelopia* pag. 79. sind indeſs zuverlässig Varietäten des P. *Niobe* und nicht des P. *Adippe*.

*) Die Festigkeit, womit Hr. Laspeyres seine Meinung der Artverschiedenheit dieser beiden Schmetterlinge nochmals behauptet, hat uns veranlaſst, die unsrige aufs neue zu prüfen. Mit dem Vergnügen, das wir jedesmal bei Entdekkung der Wahrheit gleich stark empfinden, sie mag unsrer Meinung günstig sein oder sie widerlegen, gestehen wir jetzt, dass uns Lps. Recht zu haben scheint. Eine nochmalige genaue Vergleichung einer beträchtlichern Anzahl Stükke als ehedem, erlaubte uns einige Kennzeichen von zwei wirklich verschiednen Arten aufzufinden, die meist von Hr. Laspeyres auch angegeben sind. Nur zwei der Seinigen ists uns unmöglich ihm zuzugeben, nämlich: "der verschiedne Ausschnitt der Flügel" und "die Sehen der Augen der Hinterflügel." Doch hat dieſs auf das Wesen der Sache keinen Einfluſs. So fein verschiedne Arten können nicht gut anders als durch ein Nebeneinanderstellen deutlich erläutert werden. Sind *Adip-*

pe und *Niobe*, wie wir jetzt selbst glauben, wirklich verschiedne Arten, so dürften sie es durch folgende Merkmale sein:

Adippe.	*Niobe.*
Oberseite.	
Grundfarbe.	
Höher rothgelb.	Blasser rothgelb.
Männchen.	
Zwei Adern (die 2te und 3te vom Hinterrande an) der Vorderflügel in einer Länge von 3 Linien erhöht, und durch breitere graugelbe Schuppen erweitert (ohngefähr wie bei *Paphia* doch schwächer.)	Dieselbe Eigenschaft weit weniger, übergehend, und oft kaum merklich.
Weibchen.	
1) Dieselben Orte mit dem Uebrigen gleichfarbig.	1) Zwei Flekkchen und ein Strich an der Spitze der Vorderflügel blässer als die Grundfarbe.
2) An demselben Orte weniger schwarz, und nur mehr rothbraun angeflogen.	2) An der Wurzel aller Flügel stark schwärzlich gefärbt.

Unterseite.

1) Diese Flekke nicht, oder weit schwächer, besonders nicht in der Mitte der Flügel.	1) Zwischen den hellgelben oder silbernen Flekkenbinden der Hinterflügel unregelmäfsige rostfarbige Flekke.
2) Dieselben Linien schwächer und undeutlicher.	2) Saum der Hinterflügel mit zwei deutlichen dunklern schwärzlichen Linien. H.

N. 7. u. 7—8. *Pap. Euphrosyne* und *Selene.*

P. *Rinaldus* ziehe ich jetzt mit dem Hrn. Grafen nebst der aus den Papill. d'Europe beigebrachten Varietät wieder ein, und vereinige ihn mit P. *Euphrosyne.* Die Var. tab. 271. fig. 3. 4. sah ich noch nie, die Var. fig. 1. 2. seit der Zeit zweimal, konnte aber beide Exemplare nicht mit einander vergleichen, und daher auch jetzt nicht angeben, ob und wodurch sie sich von einander unterscheiden. Die 3te Figur der Tafel 271. stellt nichts weniger als die Oberseite der fig. 4. derselben Tafel vor, sondern der Kupferstecher kopirte aus den Papil. d'Europe statt Pl. III. du 3me Supl. fig. 23. c, die auf der nämlichen Tafel stehende fig. 28. c, welche eine Varietät des P. *Lye* vorstellt. P. *Rinaldus* hiefs in meinem Manuscripte anfänglich P. *Thalia*, es fand sich aber, dass Herbst diesen Namen schon gebraucht hatte, daher gab ich ihm den Namen *Armida*, da dieser aber einen Soldaten schlecht bezeichnet haben würde, erhielt er endlich den Namen *Rinaldus*, im Contexte blieb aber der Name *Armida* aus Versehn un-

abgeändert. P. *Marphisa* vereinige ich jetzt mit dem P. *Selene*.

P. *Fingal*, welchen der H. Graf für Abart des P. *Euphrosyne* hielt, wird jetzt von ihm, wie ich aus einem Briefe des Her. ersehe, für eine besondere Art gehalten, er will jedoch den P. *Ossianus* als Varietät zu diesem ziehn, ich glaube aber mit Unrecht, denn die Unterschiede zwischen beiden beiden Faltern sind viel zu grofs und in die Augen fallend. Hübner's *Aphirape*, meiner *Tomyris*, kommt er weit näher, doch enthalte ich mich eines Urtheils, da ich den Falter im Originale nicht mehr vor Augen habe.

N. 8. *Pap. Pales.*

Unter den Namen *Pales*, *Arsilache* und *Isis* scheint Hübner aus drei Varietäten dieses Falters eben so viel Arten gemacht zu haben. *)

*) *Pales* und *Arsilache* Hübn. halten wir ebenfalls für Abändrungen, doch *Isis* lässt sich füglich als eigne Art ansehen. Sie unterscheidet sich durch die blassere oder mehr düster und ins Grauliche fallende Oberseite und unten dadurch, dass die Unterflügel, statt wie bei *Pales* meist braunlich - purpurfarbig, vielmehr grünlich - strohgelb gefärbt, auch mit weit schwacher ausgedrükkten und weniger scharfbegrenzten Zeichnungen versehn sind. Auch ist die Spitze der Vorderflügel unten breiter hellgelb angelegt. Unsre Stükke kommen aus der südlichen Schweiz. Sie kann wegen Namencollision nicht *Isis* heifsen. Wir haben sie *Napaea* genannt. H.

N. 9. *Pap. Dia.*

Pap. *Charicles*, welchen der H. Grf. mit dem P. *Dia* zu vereinigen nicht abgeneigt ist, hat auch nicht einen Schein von Aehnlichkeit mit diesem, nur die harten Abbildungen des erstern, welchen der Hrr. Graf nicht kennt, konnten ihn auf diesen Gedanken bringen. *)

*) Gern opfre ich meine geäusserte Vermuthung dem Augenzeugnisse des Hn. *Laspeyres* auf. H.

Fam. L. N. 1. *Pap. Phoebe.*

Einiges, was der H. Graf hier anführt, ist vollkommen gegründet, Alles aber bei weitem nicht. Zuvörderst räume ich ein, dass nach den Linnéischen Namen den Fabricischen der Vorzug gebühre, allein immer liessen sie sich nicht brauchen. Den Namen *Athalia* konnte ich auf Esper's *Phoebe* nicht transferiren, weil ich ihn für Esper's *Athalia* brauchte, welche ich nie mit seiner *Dictynna* vereinigen werde, wenn ich gleich itzt Esper's und meine *Phoebe* zum *Antigonus* als Abart anziehe. *) Durch ein Versehn des Kupferstechers ist auch hier auf der tab. 279. fig. 7. 8 ein Falter beigebracht, welcher doch nimmermehr ein *Pap. Phoebe* sein kann. Er sollte die 2te Figur der 72te Esperischen Tafel abbilden, wie auch der Text besagt, er kopirte aber die danebenstehenden fig. 3., welche nach Esper eine Varietät der *Euphrosyne* vorstellt.

*) Wird ein Grundsatz einmal als brauchbar angenommen, so muss er durchgeführt werden, wenn es nicht ganz besondre Umstände, Widersprüche u. dgl.

verhindern. Sollen also einmal Fabricius Namen nach den Linnéischen allen übrigen vorgezogen werden, so ist kein gewöhnlicher Convenienzfall davon ausgenommen. Es bleibt also immer dabei dass Laspeyres *Corythallia* nach Fabricius schlechterdings *Phoebe* heifsen muss. Der Name *Athalia* muss auch nothwendig auf *Phoebe* Esp. übergetragen werden, wozu *Iphigenia* Esp. Borkh. kommt. *Athalia* Esp. muss, da dieser Name durch Fabricius verbraucht ist, einen andern erhalten. Ist darunter *Maturna* Fab. zu verstehn, so sollte sie eigentlich so genannt werden, wenn sich dem nicht *Maturna* Lin. als völlig verschiedne Art widersetzte. Die beste Auskunft ist, Schneider's Namen *Polynome* dafür zu wählen. Der Name *Athalia* war freilich sehr allgemein geworden, und dieſs ist unangenehm; indess man muss sich darin fügen und bedenken, dass es doch besser ist, allgemeine Grundsätze durchzuführen, als für einzelne Fälle, welche in dem Ganzen der Entomologie als Punkte verschwinden, willkürliche Ausnahmen zu machen. H.

N. 2. *Pap. Maturna.*

Da allen neuern Nachrichten zufolge die *Maturna* der Verf. weder die des Linné noch Esper's sondern des letztern *Athalia* ist, so fallen die vom Her., beigebrachten Synonyme, welche theils zu Esper's *Maturna*, theils zu dessen *Trivia* = *Mysia* Hübn. gehören, weg. — Von der *Athalia* = *Maturna* W. V. sind Esper's und meine *Dictynna*, imgleichen Borkhausen's und meine *Parthenie* doch auffallend verschiedne Arten. Die *Dictynna* unterscheidet sich, hin-

länglich von der *Athalia*, und da von der *Parthenie* die Raupe bekannt ist, (vergleiche Hübner Raupen-Abbildungen), welche mit der von der *Athalia* keine Aehnlichkeit hat, so ist gar kein Grund vorhanden, welcher die Vereinigung dieser drei Arten rechtfertigen könnte. Uebrigens ist P. *Athalia* in der hiesigen Jungfernheide so häufig, und kömmt in so mannigfaltigen Varietäten vor, da doch nie, weder dort noch sonst in hiesiger Gegend ein P. *Dictynna*, noch ein P. *Parthenie* gefangen ist. *)

*) Von *Maturna* fallen nach neuen Untersuchungen freilich alle Citate weg. *Trivia* Esp. kommt allerdings als eigne Art zu *Cynthia* Fab. die im W. V. gar nicht vorkommt. *Lye* Borkh. und *Maturna* Esp. kommen zu *Artemis* Fab. und W. V.; denn da *Cynthia* Fab. ziemlich selten, *Athalia* Esp. aber überall gemein ist, so muss man eher glauben, dass im W. V. diese als jene vorkommen müsse. Zudem steht *Athalia* nach *Phoebe* sehr analogisch. Statt jener Citate müssen nun alle die gesetzt werden die zu *Athalia* Esp. gehören, und nicht ohne alle Wahrscheinlichkeit *Maturna* Fab. mit Ausschluss der Linnéischen Citate. Eigentlich scheint Fabricius *Maturna* ein Unding, dass wahrscheinlich aus Versehn aus *Maturna* Lin. und irgend einer andern Art, vielleicht wirklich nach Laspeyres Muthmassung, *Athalia* Esp. unglükklich gemischt wurde. Wir freuen uns hier nochmals zu zeigen, wie gern wir uns belehren lassen, und unsre Irrthümer, sobald wir sie erkennen, ohne Eigensinn und Vorurtheile ablegen. *Athalia*, *Dictynna*,

Parthenie — ja, der scharfsinnige Laspeyres hat Recht, sind wirklich drei höchst wahrscheinlich verschiedne Arten, und da sie von Ihm und seinen Vorgängern hinlänglich charakterisirt sind, so fügen wir nur etwas über ihre Namen und Synonyme hinzu. *Athalia* Esp. muss, wie schon oben angemerkt ist, nach Schneider *Polynome* heißen. Bei seiner *Dictynna* hat Fabricius sowohl *Dictynna* als *Athalia minor* Esp. (*Parthenie* Bkh.) angeführt, aber seine Beschreibung zeigt, dass er nur letztre darunter verstanden hat, und dass man erstre wegstreichen muss. Es ist also *Parthenie*, welche *Dictynna* heißen muss. Hieraus folgt endlich, dass *Dictynna* Esp. Bk. diesen Namen nicht führen darf. Sie nehme den Namen *Hebe* an, womit sie im Rhein. Magaz. von Borkhausen bezeichnet wurde. H.

N. 3. *Pap. Cynthia.*

Das Fabricische Citat der *Maturna* schriebe ich lieber zum vorhergehenden Falter, der *Athalia* Esp., hierher wenigstens gehört es auf keinen Fall, so wenig wie zu P. *Lye.* — Hr. Gr. v. H. ist itzt, wie ich aus einem Briefe des Hr. an mich ersehe, überzeugt, dass *Mysia* Hüb. = *Trivia* Esp. eine von *Maturna* L. sowohl als auch von *Lye* Bork. ganz verschiedne Art sei. — Ich habe im Natursysteme S. 179 gesagt P. *Trivia* Esp. komme im Flügelumrisse dem Männchen des P. *Maturna* näher als dem des P. *Lye* und dieses behaupte ich noch, wenn gleich die verzeichnete Figur, an welcher die Ränder beider Flügel nicht einmal gleich sind, dieser Behauptung das Wort nicht sonderlich re-

det. Hr. Gr. v. H. sagt, "der Flügelausschnitt der *Trivia* sei dem des P. *Lye* ganz ähnlich; aber auch der von *Maturna* ist wenig oder nicht verschieden." Beides aber läugne ich, zumal, dass Letztere, da der Zuschnitt des Aussenrandes der Vorderflügel an den Männchen beider Falter auffallend verschieden ist, denn beim Männchen des *Maturna*, ist der Aussenrand gerade und nach dem innern Flügelwinkel zu ein wenig eingeschnitten, beim Männchen des P. *Lye* ist dieser nämliche Rand sta k abgerundet. — Die Worte im Natursysteme pag. 174. "ersteres gehört sehr wahrscheinlich zum P. *Antigonus*" müssen folgendergestalt verbessert werden: "ersteres gehört sehr wahrscheinlich zum P. *Maturna*."

N. 6. *Pap. Delia.*

Der Hr. Graf ist geneigt Espers P. *Arduinna* für eine Abart dieses Falters zu halten, ich habe hiergegen nichts einzuwenden, da ich den Falter nur aus dem Esperischen Werke kenne; allein mich dünkt doch, dass man eher einen P. *Cinxia* als einen P. *Delia* vor sich haben würde, nähme man dem P. *Arduinna* die schwarze Tüpfelreihe in der zweiten rothgelben Randbinde der Hinterflügel, welches doch das unbedingte Vereinigen sogar leicht nicht macht. *)

*) Diese Muthmafsung über *Arduinna* Fab. Esp. kön-

nen wir weder annehmen noch widerlegen. Nur bemerken wir, dass uns nie eine *Cinxia* mit solcher Tüpfelreihe vorgekommen ist, und wir keine ähnliche Art mit solchen Tüpfeln kennen, die der *Arduinna* näher käme als *Delia*. Vielleicht ist *Ard.* denn doch eine eigne Mittelart, wie es *Cinxia* zwischen *Maturna* und *Artemis* ist. H.

N. 6—7. *Pap. Artemis.*

Dass dieser Falter Espers *Maturna*, Borkhausens und meine *Lye* sei wird jetzt nicht mehr bezweifelt, ein neuer Grund, um die *Maturna* der Verfasser nicht für die *Lye* halten zu können. Fabricius Beschreibung ist sehr flüchtig hingeworfen, so nennt er die vier gelben Flekke an der Wurzel der Hinterflügel auf der untern Fläche eine "*fascia flava extrorsum bifida!*" Schrank Brief. über d. Donaumoor S. 144. beschreibt den P. *Artemis*, den er von Schiffermüllern selbst hatte, so genau, dass die Vereinigung desselben mit P. *Lye* Borkh. nothwendig wird. — Die dritte Figur der CCLXXI. Tafel des Natursystems gehört hierher, vergl. oben bei Pap. *Euphrosyne* N. 7.

N. 7. *Pap. Cinxia.*

Der Hr. Graf wirft die Frage auf, warum bei diesem Falter das Linnéische System und die Fauna nicht angeführt sind? Die Gründe, welche dazumal mich zur Weglassung dieser Synonymen und des des Scopoli's veranlafsten, sind ja umständlich pag. 205. und 206. des Natursystems angegeben, daher eine Wiederholung überflüssig sein würde. Ich kann aber jetzt nicht anders als mich

selbst billigen, dass ich die Citate aus Linné hier wegliefs, da in Schweden nicht Espers *Didyma* und *Cinxia*, sondern dessen *Pilosellae*, der Verfasser *Delia* für Linné's Falter gehalten wird, und in der Smith - Linnéischen Sammlung zu Norwich nach meines Freundes Bracy Clark Versicherung die *Delia* mit der Benennung *Cinxia* versehen ist. Aus den Linnéischen Worten und Citaten ist nichts Gewisses zu entnehmen, ein Argument aber, welches doch stark für obige neue Meinung spricht, ist, dass Degeer, der doch auch Schwedische Insekten beschrieb und mit Linné in der genauesten Bekanntschaft staud, die *Delia* unter dem Namen *Cinxia* beschrieben hat und in seinem ganzen Werke der Esperischen *Cinxia* auch mit keinem Worte gedenkt, da doch Linné's *Cinxia*, wie er es in der Fauna sagt, im Universitäts - Garten zu Upsal ziemlich häufig sein soll. *)

Von den durch mich nach dem Beispiele anderer Entomologen als verschiedene Arten aufgestellten Faltern zieht Hr. Gr. v. H. unbedingt folgende als Varietäten zur *Cinxia* ein:

1) P. *Fascelis* Esp.
2) P. *Antigonus*.
3) P. *Phoebe* Esp.

Die Varietät der *Cinxia*, welche tab. CCLXXVII. fig. 5—6. abgebildet worden, ist vielleicht einerlei mit dem P. *Fascelis mas* tab. CCLXXVIII. fig. 1. 2., welcher nach Esper aufgenommen ist, und diese bin ich als Art vom P. *Cinxia* zu trennen noch immer nicht abgeneigt; der

sehr abweichende Habitas und die blassen Flekke in der Spitze der Vorderflügel reden der Sache das Wort. **)

Pap. *Antigonus*, der Verfasser *Trivia*, werde ich nie mit ihrer *Cinxia* verbinden, so wenig als es gut geheifsen werden kann, dass mit derselben Fabricius ihre *Delia* verband. Beide Arten (die *Trivia* und *Cinxia*) erzog der Verf. des W. V. aus den Raupen, und auf seine Genauigkeit, von welcher er so häufige Beweise gegeben hat, baue ich viel zu sehr, als dass ich ihm zutrauen könnte, er hätte ohne hinlänglichen Grund, aus keiner Art zwei gemacht. Längst ist die Raupe der *Cinxia* bekannt, die der *Trivia* ist es jetzt auch, seitdem Hübner sie nebst der Puppe abbildete, (Larvae Lepidopt. *1.* Papil. 1. Nymphl. A. 6. fig. 3. a—b.) Zwischen beiden ist nicht die entfernteste Aehnlichkeit vorhanden. Wären aber auch die Raupen weniger von einander verschieden, als sie es wirklich sind, so bleiben doch noch, zumal zwischen den Weibchen beider Arten Merkmale genug übrig, um das Vereinigen derselben geradehin missbilligen zu müssen. Esper's *Phoebe* kenne ich in der Natur nicht, auf des Hrn. Grafen Wort, welcher sie verglich, verbinde ich sie mit P. *Antigonus*. ***)

*) Linné's Beschreibung von *Cinxia* passt in der That besser auf *Cinxia* als auf *Delia*, da er des Hauptmerkmals der *Delia*, der Tüpfel nicht erwähnt. Man musste sie also billig dafür halten, und es ist auch fast allgemein geschehn. Daher wunderten wir uns, dass Hr. Laspeyres daran gezweifelt. Seine jetzigen Gründe aber, die er in Herbst's Nat. nicht anführte, recht-

fertigen allerdings sein damaliges Verfahren, und machen es höchst wahrscheinlich; ja, Hrn. Clark's Bericht macht es beinahe gewiss, dass Linné unter *Cinxia* die *Delia* verstanden habe. Ist dieſs, so muss nun *Delia* den Namen *Cinxia* erhalten, *Cinxia* aber *Didyma* genannt werden und die gehörigen Citate bekommen. H.

**) *Fascelis* kann, wie uns nunmehr ein kürzlich aus Russland erhaltnes Stükk lehrt, ohne Bedenken als eigne Art angenommen werden. Die Zeichnung des unsrigen (eines Männchens) kommt der des Weibchens bei Esp. nahe, neigt sich jedoch ein wenig zu der des Männchens hin. Charakteristisch ist daran allerdings das weiſsliche Flekkchen gegen die Spitze der Vorderflügel zu, und die breite eisengraue Umgebung des gröſsesten Theils der Hinterflügel. H.

***) Dass *Antigonus* = *Iphigenia* eine eigne von *Cinxia* Esp. Bk. verschiedne Art sei, geben wir Hrn. Lasp. bei näherer Prüfung jetzt ebenfalls zu und sind mit ihm davon überzeugt. Sie ist beträchtlich kleiner, zarter, etwas blasser, das Schwarze etwas graulicher, und ändert in der Gröſse fast gar nicht ab. *Phoebe* Esp. damit zu verbinden, würde uns gewiſs nicht eingefallen sein, hätten wir nicht von Hrn. Staatsrath Böber ein Stükk unter dem Namen *Athalia* Fab. erhalten, welches genau eine *Iphigenia* war. Dadurch zerstört sich der Glaube an die ganz sonderbare Form und Zeichnung von *Phoebe* in Esper, und da Fabr. zugleich diese und Hrn. Böber, als den Mittheiler seiner *Athalia* bei dieser anführt, da in der Beschreibung nichts widerspricht, vielmehr Alles ziemlich zutrifft, so sind wir genöthigt, dieſs Alles zu vereinigen

und für die Art den Fabricischen Namen *Athalia* beizubehalten. H.

N. 1. *Par. Virgaureae.*

In dem Zusatze bei dieser Art will der Her. den *Bronzé* des Geoffroy hier anziehn, allein dieses Citat gehört doch wirklich zum P. *Phlaeas*. Geoffroy sagt, man finde diesen Falter im Herbste häufig, er müßte also, hätte er den P. *Virgaureae* beschrieben, nur Weibchen gefunden haben, denn seine Beschreibung ist mit dem Weibchen dieser Art wohl nothdürftig, mit dem Männchen aber gar nicht zu vereinigen. Nun den Beweiß, dass er aber P. *Phlaeas* wirklich beschrieben habe. Einmal ist sein *Bronzé* nach der angegebenen Größe noch kleiner als P. *Rubi*, welches bei P. *Virgaureae* nicht zutreffen würde; dann erwähnt Geoffroy der weißen Flekke auf der untern Seite der Hinterflügel nicht, welche doch bei P. *Virgaureae* so charakteristisch sind. Die Zahl der Punkte in den Vorderflügeln des P. *Phlaeas* ist veränderlich, auch sind viele derselben in einander geflossen, wie Geoffroy richtig bemerkt; das dunkle Feld der obern Seite der Hinterflügel hat doch auch schwarze Punkte, sie sind aber sehr matt. *)

*) Geoffroy's *Bronzé* gehört allerdings eher zu *Phlaeas*. Seine Beschreibung ist in jedem Falle unvollkommen, aber auf *Virgaureae* passt sie weit weniger. Auch ist sein erstes Citat der Faun. Suec. P. *Phlaeas*. H.

N. 2. *Pap. Hippothoë.*

Der Vorderrand der Vorderflügel ist an allen Männchen

dieser Art in meiner Sammlung, welche theils hier gefangen, theils von Wien aus mir zugesandt worden sind, stets schwarz, wie bei P. *Chryseis*, doch ohne allen blauen Schimmer [und nicht so breit]. Rösel's Figur stellt ohne den mindesten Zweifel das Männchen des P. *Hippothoë* und nicht des P. *Chyseis* vor. *)

*) Rösels Figur ist höchst unkenntlich und sollte nicht mehr angeführt werden, sie müsste denn eine eigne uns unbekannte Art vorstellen. H.

N. 3. *Pap. Chryseis.*

Esper's Pap. *Eurydice* tab. 31. fig. 3. ist nicht das Weibchen dieses, sondern des folgenden Falters, von dem Weibchen des gegenwärtigen vermisse ich die Abbildung im Esperschen Werke, wenn dessen *Phocas* Var. tab. LXIII. fig. 6. es nicht etwa vorstellt. *) Hübner's Figuren dieses Weibchens gefallen mir auch nicht, noch weniger befriedigend sind die in den Pap. d'Europe Planche LXXIII. fig. 93. c—d bis. V. Rottemburg, der den Namen *Eurydice* zuerst brauchte, hat darunter unverkennbar diese Art beschrieben.

*) *Eurydice* Esp. 31. 3., ist allerdings nicht das Weibchen von *Chryseis*, sondern von *Lampetie* = *Hiere* Fabr., doch fehlt das Weibchen von *Chryseis* in Esp. gar nicht, sondern steht tab. 78. fig. 5., wie es der Her. bereits angeführt hat. *Phocas* Var. tab. 63. fig. 6. ist, wie es der Her. ebenfalls schon S. 257. angiebt, das Weibchen von *Phocas* Esp., unter dem Namen *Xanthe* von dem W. V. Fab. und Bkh. irrig als eigne Art behandelt. H.

N. 3—4. *Pap. Lampetie.*

Dem Weibchen dieser Art mangeln die blauen Tüpfel, oder Mondchen in den Hinterflügeln nicht selten, und ein solches bildete Esper unter dem Namen *Euridice* ab. Gegenwärtiger Falter ist von dem vorhergehenden standhaft, zumal durch den Bau der Hinterflügel, wie auch der Her. richtig bemerkt hat, unterschieden. Wegen Espers *Hipponoe* wage ich in Ermanglung natürlicher Exemplare nichts zu entscheiden, glaube aber doch, dass sie von dem Her. mit Recht hier angezogen ist.

N. 6. *Pap. Xanthe.*

Hübner bildet Pap. tab. 69. fig. 346-347. beide Geschlechter des P. *Thersamon* Fab. und Esp. unter dem Namen *Xanthe* ab. That er dieſs auf Schiffermüllers Wort, so läſst sich dagegen nichts einwenden. Allein Fabricius, welcher sich bei P. *Xanthe* doch auch auf Schiffermüller beruft, hat unter diesem Namen keineswegs den P. *Thersamon*, sondern ohne Zweifel das Weibchen des P. *Phocas* Esp. beschrieben. Hier also wäre Auctorität gegen Auctorität und Schiffermüller schiene im Widerspruche mit sich selbst. Ich bin sehr zweifelhaft, ob ich mich für Hübner's oder Fabricius Deutung erklären soll, ersterer scheint mehr für sich zu haben als letzterer, welcher doch sehr oft erwiesen unrichtig aus Schiffermüllers Sammlung citirte, selbige auf der Reise mit weit flüchtigerem Blikke durchsah als Hübner, welcher, wie ich es von ihm selbst weiſs, öfters und mehrere Wochen hindurch in Schiffermüllers Hause lebte. Aus der Stelle, welche dem P. *Xan-*

the von den Verfassern angewiesen ist, läfst sich nichts schliefsen, denn sowohl der *Thersamon* als der *Phocas* würden hinter dem *Phlacas* und vor der *Circe*, (welche das Männchen des *Phocas* ist) gleich gut stehn. Die Verfasser verweisen uns bei ihrem P. *Xanthe* auf den *Tityrus* des Poda, allein dieser *Tityrus* bezeichnet ziemlich gut den weiblichen P. *Phocas*, wenigstens auf keinen Fall den *Thersamon*, mithin läge in diesem Citate der Verfasser ein Argument gegen Hübner's Auctorität. Bei seinem *Garbas*, welches das Männchen von Esper's *Phocas* ist, bezieht Fabricius sich auf den P. *Circe* der Verfasser, bei welchem diese wieder den *Argus myope* Geoffroy anziehen. Letzteres Citat ist aber nur dann beizubehalten, wenn man annimmt (und wer wollte noch daran zweifeln?) dass Borkhausen's *Xanthe* und *Circe* nur die verschiedenen Geschlechter einer und der nämlichen Art sind; denn das Männchen charakterisiren die Verfasser unter dem Namen *Circe* deutlich, Geoffroy hingegen hat unter obiger Benennung nur das Weibchen beschrieben. Hieraus wäre man zu folgern berechtigt, dass den Verfassern beide Geschlechter des P. *Phocas* bekannt gewesen seien, und dass sie unter ihrem P. *Circe* beide verstanden haben. Da aber ihre Art-Unterscheidung nur dem Männchen des P. *Phocas* zukömmt, sie aber des Weibchens gar nicht erwähnen, welches sie doch sonst immer, da wo beide Geschlechter sich ungleich sehen, zu thun pflegen, so möchte ich doch glauben, dass ihnen nur das Männchen bekannt war, oder dass sie das Weibchen unter dem Namen P. *Xanthe* aufstellten. Hübner löset

vielleicht einst diese räthselhaften Aufgaben, wenn er uns den Text zu seinen Faltern liefert. *)

*) Fabricius hat vielmehr Wahrscheinlichkeit für sich, als Hübner, wozu man noch das fügen kann, dass *Thersamon* ohne Vergleich seltner ist als *Phocas*. Jener wird, soviel uns bekannt ist, nur im Innern von Ungarn häufig angetroffen. H.

Fam. N. 1—r. *Eudymion* und *Daphnis*.

Eine nur oberflächliche Betrachtung des Hinterleibes und des Afters beweist gegen Esper, dass *Daphnis* das Männchen, *Endymion* hingegen das Weibchen dieser Art sei. *)

*) Offenbar hat Hr. Laspeyres dieſs, und nicht, wie sein Manuscript hat, das Gegentheil sagen wollen, weswegen ich die Namen vertauscht habe. Esper's Text steht in der Geschlechtsangabe mit seinem Kupfer im Widerspruche. Wir sind völlig der Meinung, dass *Daphnis* das Männchen sei. H.

N. 4. *Pap. Alcon.*

Das Vereinigen des P. *Alcon* mit P. *Argiades* Fabr. ist nicht einem Scheine von Bedenken unterworfen, mithin kann das vom Her. diesem Citate angehängte Fragzeichen wegfallen. Der *Argiades* Fabr. kann weder Varietät von P. *Arion*, nnch von P. *Erebus* Knoch, noch endlich von P. *Euphemus* Hübn. sein, weil die Männchen dieser drei Arten stets in der Mitte der Vorderflügel auf der obern Seite einen Mittelfiekk zeigen, welchen das

Männchen des *Alcon* nie hat, auch Fabricius desselben beim Männchen seines *Argiades* nicht gedenkt. Ihn nach der sehr genauen Beschreibung aber für eine neue Art zu erklären, daran fehlt es an Grund. — Esper's beide Figuren des P. *Arcas* gehören unbedenklich hierher, die des Männchens ist aber sehr unbefriedigend und vermuthlich nach einem schlecht erhaltenem Originale verfertiget, die Figur des Weibchens ist ungleich besser. Rottemburg's P. *Diomedes* gehört nicht hierher, sondern zu Hübner's P. *Euphemus*, welcher in allen von ihm vorkommenden Varietäten vom P. *Alcon* durch eine ganz andere Stellung der Augen auf den Hinterflügeln sehr verschieden ist. Borkhausen hat diese beiden Arten, unter dem Namen P. *Diomedes*, mit Unrecht vereinigt.

N. 5. *Pap. Acis.*

Allerdings gehört Geoffroy's *Demi—Argus* hierher. Ob dieses Citat aber unrichtig von den Verfassern zu ihrem *Damoetas*, oder von andern zum *Cyllarus* gezogen worden, wäre wohl das nämliche Versehn, da *Damoetas* und *Cyllarus* eine und dieselbe Art ist.

N. 10. *Pap. Corydon.*

Espers P. *Tiphys* halte ich für eine Varietät des Weibchen P. *Adonis* = *Bellargus* Esp.

N. 13. *Pap. Agestis.*

Des Her. Einwenden, dass man noch kein Männchen des P. *Medon* mit licht feuerblauer Oberseite gefunden habe, ist sehr gegründet, und verbietet daher das Vereinigen desselben mit dem P. *Agestis* W. V.. Hübner hat den Falter,

den man allgemein für den *Adonis* der Verfasser hält, und nach ihrer eignen Angabe, von dem flekkigen Saume desselben zu halten für berechtigt ist unter dem Namen *Ceronus*, unter dem Namen *Adonis* aber nach beiden Geschlechtern einen Falter vorgestellt, welcher wohl der wahre *Agestis* sein könnte, der wahre *Adonis* aber wegen des ungeflekkten Saums seiner Flügel nicht sein, und auch daher nicht einmal als Varietät damit vereinigt werden kann. Hübner's *Adonis* ist mit dessen *Alexis* nah verwandt und vielleicht nur Varietät desselben, denn die Zeichnungen kommen an beiden überein, so wie auch beide einen ungeflekkten Saum haben. Das ganz randflekkige Weibchen des Hübnerischen *Adonis* und des *Agestis* der Verfasser darf der Vereinigung mit dem *Alexis* keine Schwierigkeiten in den Weg legen, da ganz randflekkige Weibchen des letztern Falters auch vorkommen. Esper's und Hübner's P. *Eumedon* und Rottemb. P. *Chiron* ist eine blosse Varietät des P. *Medon* und durch nichts weiter als durch den Mangel der rothgelben Randflekke von demselben verschieden. *)

*) *Agestis* ist wohl höchst wahrscheinlich, sowohl nach der Bezeichnung der Verf. als nach seinem Standorte *Icarus* Esp. Bkh. Sein Blau ist eins der hellsten, hat wirklich einen gelbröthlichen (Feuer) Schimmer, und das Weibchen hat oft am ganzen Rande gelbliche Flekke. *Medon* Esp. Bkh. kann es gar nicht sein. Unter dem Namen *Ceronus* hat Hübner *Adonis* = *Bellargus* und vorzüglich die Abart davon vorgestellt, die Borkhausen *Thetys* nennt. *Adonis* Hüb. kann unmöglich *Agestis* W. V. sein, denn das Männ-

chen ist nichts weniger als feuerblau, und Farben sind doch wohl derjenige Theil an den Werken eines geschikkten Malers, der am meisten Zutrauen verdient. Die Farbe ist vielmehr ganz rein und schön himmelblau, wie *Dorylas* = *Hylas*. Er hat ungeflekkte Franzen, aber das Weibchen hat sie geflekkt. Dieſs ist weder wahrscheinlich noch analogisch: die Franzen pflegen an den verschiednen Geschlechtern nicht verschieden zu sein. Es erregt Mistrauen gegen die Abbildung und gegen die ganze Art. Ist es vielleicht bloſs eine Abändrung seines *Ceronus*? Sind bei dem Männchen die Flekke der Franzen auszumalen vergessen? Oder verbirgt sich noch darunter eine eigne uns unbekannte Art? Gewisses können wir bis jetzt darüber noch nichts entscheiden. Indess lehrt die hier augenscheinlich durch Hübner begangene Verwirrung der Wiener Namen, dass unter seine vielen und grossen Verdienste das der genauen Synonymie des W. V. nicht gezählt werden darf. H.

N. 14. *Pap. Argus.*

Ob Linné diese oder den folgenden, P. *Aegon* gemeint, oder etwa gar beide unter der Benennung *Argus* begriffen habe, möchte so leicht nicht entschieden werden können, da seine Beschreibung auf beide passt. Befriedigende Antwort auf meine diesseitige Anfrage habe ich aus England von denjenigen, welche freien Zutritt zur Smith-Linnéischen Sammlung haben, noch nicht erhalten können.

N. 16. *Pap. Battus.*

Warum hat der Her. nicht auch die H. *Sedi* Fabr. hier

angezogen, da doch alle übrigen Umstände vollkommen berechtigen, die Worte: "*alis caudatis*" für einen Drukkfehler zu erklären?

N. 17. *Pap. Amyntas.*

Ich bin mit Borkhausen von der Art-Verschiedenheit der Falter *Tiresias* und *Amyntas* vollkommen überzeugt. Beide sind hier einheimisch und nicht selten, fliegen aber nicht an gleichen Orten. Die Entdekkung der Raupen beider Arten muss das nähere Licht über diesen Gegenstand verbreiten. *)

*) Wir wollen nicht läugnen, dass ein gewisser kleinerer dem *Amyntas* ähnlicher Falter, *Tiresias* Hüb., eine verschiedne Art sein könne. Nur wundert uns, dass wir noch zwei Arten besitzen, die wieder von beiden abweichen. Die Eine, aus Russland, ist so groſs wie *Amyntas*, hat aber im Afterwinkel nur Einen rothgelben Flekk. Die andre hat in Gröſse und Gestalt mit *Tiresias* Hüb. die gröſseste Aehnlichkeit, aber allerdings zwei rothgelbe Afterwinkelflekke, wie *Amyntas*, nur statt, dass sie bei diesem groſs sind und dicht auf dem darunter stehenden schwarzen Punkte aufsitzen, sind sie weit kleiner, und von diesem Punkte durch einen weiſslichen Raum getrennt. Aendern *Amyntas* und *Tiresias* so ab, oder sind die unsrigen wieder andre Arten? H.

Fam. O. N. 4. *Pap. Pruni.*

Geoffroy's Citat ist so gar leicht nicht unterzubringen, offenbar hat er aber die nämliche Art beschrieben deren

Réaumur, auf den er sich bezieht, erwähnt. Des letztern Figuren und Beschreibung sind jedoch um nichts befriedigender als Geoffroy's Worte. P. *Pruni* ist von beiden aber wohl schwerlich gemeint, denn die Beschreibung der Raupe trifft gar nicht zu, und viele der angegebenen Charaktere widersprechen; vielleicht könnte ihr Falter der Pap. *Lynceus* Fab., oder *Spini* Fab. sein. Das Weibchen des P. *Spini* führt in der Mitte der Vorderflügel den verloschnen rothgelben Flekken, (eigentlich nur Schimmer) dessen Geoffroy gedenkt, beim Weibchen des P. *Lynceus* ist der rothgelbe Flekken schon weit stärker ausgedrükkt und liegt auch mehr randwärts. Geoffroy's angebliche Varietät ist, wie aus der Beschreibung erhellt, ein Männchen, und vermuthlich das von der Art, von welcher er spricht, da er beide aus den nämlichen Raupen erzog, auch die Bestimmung dieser Varietät lässt sich auf das Männchen von P. *Spini* anwenden, auf das Männchen des P. *Pruni* und *Lynceus* aber keineswegs. Ohne Bedenken würde ich daher den Falter Geoffroy's zum P. *Spini* anziehen, legte er dem Weibchen nicht, zwei Reihen weiſser Flekkchen auf die Unterseite der Flügel bei, welches auf keinen Falter dieser Familie, allenfalls nothdürftig auf das Männchen des P. *Pruni* passt. Wäre Geoffroy's Falter vielleicht eine neue Art, da auch Réaumur ihm eine doppelte weiſse Flekken Reihe beilegt? Oder finden sich Abarten vom Weibchen des P. *Spini*, an welchen man eine doppelte Reihe weiſser Flekkchen wahrnimmt? Ist endlich auch wohl des Verfassers

P. *Pruni* der Linnéische oder eine andere Art etwa *W. album* oder *Lynceus?* *)

*) Geoffroy's Citat gehört ganz gewiss nicht zu *Pruni* Lin., sondern zu H. *Lynceus* Fab., *Pap. Ilicis* Esp. Borkh. — *Spini* Fab. kann es wegen dessen blauen Afterwinkelflekken nicht sein sollen; vermuthlich hat H. Laspeyres nicht diefs, sondern *Ilicis* Esp. schreiben wollen. — Da *P. Pruni* gemein und von Linné deutlich beschrieben ist, so haben wir keinen Grund zu zweifeln, dass ihn die Verf. des W. V. meinten, und irrten sie sich, so ist am Ende wenig daran gelegen, da blofse Namen ohne allen Werth sind. H.

II.

Zusätze, Berichtigungen und Bemerkungen

zu

Fabricii Systema Eleutheratorum

Tomus II.

(Beschluss.)

Vgl. Band I. S. 306 u. fg. Band III. S. 146 u. fg.

---

125. TRICHIUS. S. 130.

Zu dieser Gattung gehörte noch *Cetonia vittata* Syst. Eleuth. II. 150. 76, und wahrscheinlich *Cetonia cuspidata* ib. 138. 18. dann eine Menge Melolonthen, m. s. unten n. 109 u. fg. 140 u. fg.

6. *T. indus* — ist eine *Cetonia*; *Cetonia inda* Oliv. *) zu des-

*) Um diesen Aufsatz nicht zu sehr anzuschwellen, musste ich die Citate aus Sturm's Ausgabe von Olivier's

sen Citaten man überhaupt allemal den Gattungsnamen *Cetonia* setzen muss, da er Trichius mit Cetonia verbindet. *Cetonia marylandica* Frölich Naturf. 26. 116. 42. Ihr Vaterland ist NordAmerika, nicht Indien.

8. *T. bidens* nicht *bibens* — *Cetonia bidens* Oliv.

9. *T. hemipterus* — Knoch Beitr. 2. tab. 7. fig. 11. 12.

11. *T. lnnulatus* — Abändrung der *T. piger* n. 13.

15. *T. lineatus.* — Das Citat aus Voet fällt weg.

17. *T. nigripes* scheint eine Abändrung von *T. lineatus* n. 15. zu sein, vgl. Oliv. Uebers. Das Citat aus Voet streiche man weg.

18. *T. maculatus.* — Die Citate aus Olivier und Degeer fallen weg, vgl. Oliv. Uebers.

19. *T. hirtus*, 20. *T. pilosus* scheinen Abändrungen von *T. maculatus* zu sein.

126. Cetonia. S. 135.

Zu dieser Gattung gehört *Trichius indus* p. 132. n. 6.

2. *C. Cacicus.* — Oliv. l. c. tab. 4. nicht tab. 3.

3. *C. bifrons* — Oliv. 6. tab. 12. fig. 117. nicht tab. 6.

4. *C. Polyphemus* — Oliv. l. c. tab. 7. fig. 61. nicht tab. 8.

5. *C. Tnca.* — Wir haben aus Brasilien einen Trichius bekommen, auf den Webers Beschreibung genau passt, bis auf den Vorderkopf, der nicht zweitheilig, sondern geradrandig ist.

Abbildungen unterdrükken. Hr. Sturm hat durch Nachweiser schon dafür gesorgt, dass es Jedem leicht wird, die Citate aus dem Originale in die seiner trefflichen und wohlfeilen Kopie zu übersetzen.

6. *C. micans* — Drury Ins. II. Tom. nicht I.

7. *C. Chinensis* — Herbst. Käf. 3. tab. 28. fig. 2.
Herbst Käf. 3. tab. 28. fig. 3.

9. *C. aurata* — Oliv. l. c. fig. 1. a—e. Abändrung davon ist *C. Floricola* Herbst. Käf. 3. 218. 13. tab. 29. fig. 4.

10. *C. fastuosa.* — *C. auratae* var. Oliv. Icon. 6. tab. 1. fig. 1. f. *C. speciosissima* Herbst Käf. 3. 207. 9. tab. 29. fig. 1.

11. *C. marmorata.* — *C. aeruginea* Herbst l. c.
C. auratae var. Oliv. Icon. 6. tab. 1. fig. 1. g.

12. *C. viridis* — Herbst. Käf. 3 u. s. w. nicht Arch.
C. viridis Panz. l. c.

14. *C. metallica* — *C. auratae* var. Oliv. Icon. 6. tab. 1. fig. 1. i.
C. florentina Herbst. Käf. 3. 210. 10. Abändrung.
Scarabaeus aeruginosus Lin. S. N. 2. 558. 80?

17. *C. Morio* — Herbst. Käf. 3. 229. 30. tab. 29. fig. 11.

18. *C. cuspidata* — *Melolontha albomarginata* Herbst. l. c. nach dessen Abbildung man diesen Käfer für einen Trichius halten möchte.

20. *C. quadripunctata* — Abändrung von *Morio* n. 17.

21. *C. rufipes* — ist eine *Melolontha.*

23. *C. strigosa* — *C. histrio ruber* Herbst l. c.

24. *C. nitida* — Herbst Käf. 3. 27. 7. tab. 29. fig. 9. 10. Das Citat aus Rösel fällt, zu *Marginella* n. 52. gehörend, hier aus.

25. *C. lobata* — *C. coracina* Herbst. Käf. 3. 254. 44. tab. 31. fig. 10.

28. *C. Chrysis* — ist, nach den Mundtheilen und nach an-

dern Merkmalen eine wahre *Melolontha*. Dieſs gilt noch von mehren Cetonien Fabr.

Melolontha Chrysis Herbst. Käf. 3. 149. 102. tab. 29. fig. 6. Das Citat aus Voet fällt weg.

30. *C. splendida* — eine *Melolontha*.

Melolontha splendida Herbst. Käf. 3. 151. 108. tab. 26. fig. 7.

31. *C. lucida* — eine *Melolontha* — *C. lucida* nicht *livida* Oliv.

34. *C. lanius* — Voet. Col. tab. 5. nicht 4.

Herbst. Käf. 3. 203. 5. tab. 28. fig. 5.

40. *C. glabrata* — eine *Melolontha*.

43. *C. tristis* — Oliv. l. c. tab. 10. nicht 18.

44. *C. smaragdula* — eine *Melolontha*.

Melolontha virens Herbst. Käf. 3. tab. 27. fig. 2.

45. *C. fascicularis* — Herbst. Käf. 2. tab. 29. fig. 8.

46. *C. aulica* — Oliv. l. c. fig. 7. b. var. tab. 8. fig. 67. nicht fig. 6.

48. *C. capensis* — Oliv. l. c. tab. 6. fig. 38. a. b.

Herbst. Käf. 3. tab. 29. fig. 12.

50. *C. marginata* — nach Olivier gehören hierher:

C. marginata Herbst. Käf. 3. 202. 4. tab. 28. fig. 4.

Voet. Col. tab. 1. fig. 5. 6., deren Kopieen sind:

C. Orphanulus Herbst. Käf. 3. 244. 31. tab. 30. fig. 9.

C. aurantia Id. 242. 29. tab. 30. fig. 7.

52. *C. marginella*.

Oliv. Ins. 6. 87. 113. tab. 12. fig. 119.

Roes. Ins. II. Sc. terr. Cl. 1. tab. B. fig. 4.

53. *C. lineola* — eine *Melolontha*.

Melolontha lineola Herbst Käf. 3. 156. 115. tab. 26. fig. 10.

Zu der *Cet. Ephippium* gehört:

Melolontha Ephippium Herbst. l. c. 158. 116. tab. 26. fig. 11. Voet tab. 10 nicht tab. 9.

zu *Scarab. surinamensis* Lin.

Melolontha ununguła Herbst. Käf. 3. 160. 118. tab. 26. fig. 13.

55. *C. striata* — ist eine *Melolontha*.

56. *C. flavomaculata* — *C. bimaculata* Oliv. l. c. *Melolontha bisignata* Herbst. Käf. 3. 164. 123. tab. 27. fig. 5.

57. *C. sinuata.* — Herbst. Käf. 3. 260. 54. tab. 32. fig. 10.

59. *C. olivacea* — Oliv. l. c. fig. 69. a. denn 69. b. und c. gehören zur folgenden Art.

Drury l. c. tab. 32. fig. 5.

C. Tigris Herbst. Käf. 3. 243. 30. tab. 30. fig. 8.

60. *C. interrupta* — Oliv. l. c. fig. 69. b. c. nicht fig. 70.

64. *C. semipunctata* — *C. chalca* Herbst l. c.

65. *C. quinquelineata* haben wir aus Sierra Leona in Afrika.

66. *C. atromaculata.*

C. crucifera Oliv. Ins. 6. 39. 44. tab. 5. fig. 29.

67. *C. limbata.*

C. bipunctata Oliv. Ins. 6. 48. 57. tab. 6. fig. 45?

69. *C. elegans.*

C. cuprea Herbst. Käf. 3. 222. 16. tab. 29. fig. 5. Voet Col. 1. tab. 4. fig. 56?

71. *C. sexmaculata.*

C. decora Illig. Oliv. Uebers. 2. 148. Anm. u.

73. *C. africana* — Drury fig. 4. nicht 3.

C. africana Herbst. Käf. 3. 247. 36. tab. 3. fig. 3 nach Drury

C. smaragdina Id. 258. 49. tab. 32. fig. 5. nach Voet.

76. *C. vittata* — ist ein *Trichius*. Nach Olivier ist er in Südamerika einheimisch.

Melolontha surinamensis Herbst. Käf. 3. tab. 23. fig. 7.

Melolontha Zebra Illig. Oliv. Uebers. 2. 77. 73.

77. *C. fulgida* — Voet's Citat ist zweifelhaft vgl. Oliv. Uebers. 2. 151. 35.

78. *C. Iris* — Voet ist schon richtig zu *C. africana* n. 73 gerechnet.

80. *C. tetradactyla* — eine *Melolontha*.

Melolontha tetradactyla Herbst. Käf. 3. 161. 119. tab. 27. fig. 1.

81 *C. clavata* — eine *Melolontha*.

82. *C. fucata* — eine *Melolontha*.

C. cincta Herbst. Käf. 3. 249. 38. tab. 31. fig. 5.

84. *C. mixta* — vielleicht Abändrung von *Acuminata* n. 95.

88. *C. philippensis* — Petiv. l. c. fig. 7. nicht 9. nach Olivier.

93. *C. matulata* — Herbst. Käf. 3. 224. 17. tab. 29. fig. 6.

95. *C. acuminata* — Voet's Citat fällt we ; vgl. Oliv. Uebers. Ent. 2. 160. Anm. 9. Dafür setze man:

Voet. Col. 1. tab. 4. fig. 30.

C. fusca Herbst. Käf. 3. 257. 48. tab. 32. fig. 4.

97. *C. haemorrhoïdalis* —

Herbst. Käf. 3. 246. 34. tab. 31. fig. 1.

100. *C. hirta* — heifst richtiger *hirtella*.

Herbst. Käf. 3. 240. 27. tab. 30. fig. 6.

101. *C. funesta* — Abändrung von *C. stictica*.

102. *C. stictica* — Herbst. Käf. 3. 238. 26. tab. 30. fig. 5. setze man statt des unrichtigen Citats am Ende.

106. *C. furvata* — *C. tigrina* Oliv. Ent. Uebers. 2. 209. 120. Icon. 6. tab. 12. fig. 111?

110. *C. quatuordecimmaculata.*

C. coerulea Herbst. Arch. 19. 8. tab. 19. b. fig. 30?

C. coerulea Herbst. Käf. 3. 234. 23. tab. 30. fig. 2?

C. coerulea Olv. Ins. 6. 47. 55. tab. 5. fig 41. a?

111. *C. versicolor* — *C. versicolor* Herbst. Arch. l. c.

Scarab. thebanus Arch. Berol. 4. etc.

C. versicolor Herbst. Käf. 3. 232. 22. tab. 30. fig. 1.

112. *C. variegata* — Abändrung von *C. versicolor.* — Herbst. Käf. 3. 235. 24. tab. 30. fig. 3.

Der *Scarab. albellus* Pallas fällt weg, es ist eine besondre Art.

118. *C. histrio.* — Das Citat aus Olivier ist Zweifelhaft vgl. Oliv. Ent. Uebers. 2. 162. 53.

120. *C. gloriosa* ist eine *Melolontha.*

127. Melolontha. S. 160.

Folgende Arten von *Cetonia* gehören zu dieser Gattung.

Cet. rufipes 139. 21.	*C. lineola.* 145. 53.
C. Chrysis. 140. 28.	*C. striata.* 146. 55.
C. splendida. 141. 30.	*C. tetradactyla.* 151. 80.
C. lucida. 141. 31.	*C. clavata.* 151. 81.
C. glabrata. 143. 40.	*C. fucata.* 151. 82.
C. smaragdula. 143. 40.	*C. gloriosa.* 158. 120.

Wahrscheinlich werden noch mehrere hiehergezogen werden müssen, die ich aber nicht kenne.

1. *M. stigma.* — Ent. Syst. Append. 4. 450. * statt des Citats aus dem Supplemente. Das Citat aus Drury und *Ceton. torquata* Herbst fallen weg. Ich halte sie für ei-

nerlei mit *M. candida* n. 18, die gröfser und bräunlich vorkommt, und bei der der weifse Flekken unfern der Flügeldekkenspitze jedesmal vorhanden ist.

2. *M. alba* — *Scarab. hololeucus* Pall. l. c. fig. A. 21.
M. hololeuca Herbst. Käf. 3. tab. 22. fig. 3.

4. *M. rorida* — *M. Commersonii* Oliv. Ins. 5. 11. 3. tab. 4. fig. 40. a. b.? vgl. Uebers. 2. 29. 3.

6. *M. vulgaris* — Herbst. Käf. 3. 46. 5. tab. 22. fig. 6. 7. tab. 23. fig. 2. die schwarze Abändrung; diese letzte Abbildung ist im Texte von Herbst S. 54 fälschlich auf Herschels Beschreibung bezogen, die aber *M. Hippocastani* bezeichnet. Falsch ist es, dass die Abändrung mit rothem Halsschilde mit der andern von Jahr zu Jahr abwechsle, denn noch in diesem Frühjahre 1804 habe ich beide Abändrungen beisammen gehabt. Degeer behauptet, die Abändrung mit rothem Halsschilde komme stets von den Käfern, die sich in einem harten felsigen Boden, die mit schwarzen von denen, die sich in schwarzem fettem Erdreiche entwikkelten. Ob diefs gegründet sei, weifs ich nicht. Die rothhalsigen sind die seltneren.

7. *M. Hippocastani.* — Das Citat aus Olivier streiche man weg, eine Melolontha dieses Namens kommt bei Olivier gar nicht vor. In der Beschreibung setze man *Pedes nunc rufi* statt *albi*. Der stumpfe After mit einer aufgesetzten Endspitze, der gedrungenere Körper und der schwarze Aufsenrand der Flügeldekken scheinen diese Art standhaft von *M. vulgaris* zu unterscheiden, bei der

der After in eine lange Spitze allmälig ausgeht, der Körper länger und der Dekkschildrand gleichfarbig röthlich ist.

Herschel hat diese Art bei Herbst. Käf. 3. Seit. 54 beschrieben.

8. *M. villosa*, — Das Citat aus Herbst gehört zu *Pilosa*.
M. ruficornis Herbst. Käf. 3. tab. 23. fig. 4.
M. Anketeri Herbst. Käf. 3. tab. 22. fig. 4.
Voet. Coleopt. 1. tab. 6. fig. 10.
M. villosa Illig. Mag. II. 215. 2.

9. *M. pilosa* — *M. villosa* var. Oliv. Icon. tab. 1. fig. 4. a.
M. villosa Herbst. Käf. 3. tab. 22. fig. 8.

10. *M. occidentalis* — Linné und Drury streiche man weg. vgl. Oliv. Uebers. 2. 39. Anm. g.
M. occidentalis Illig. Mag. II. 214. 1.

11. *M. fervida* — Olivier fällt weg, vgl. Uebers. 2. 44. Anm. o.
M. Quercus Knoch. N. Beitr. 1. 72. 1. tab. 1. fig. 26.

13. *M. reflexa* — Olivier fällt weg; vgl. Uebers. 2. 45. Anm. p.

14. *M. Alopex*. — Der *Scar. vertumnus* Pall. gehört nicht hierher, sondern zu *M. aestiva* Oliv. Uebers. 2. 37. 11.
M. Alopex Oliv. Uebers. Ent. 2. 35. 9.

18. *M. candida* — Olivier's Citat ist zweifelhaft vgl. Uebers. 2. 35. Anm. h. Ich halte die *Candida* für eine kleinere Abändrung von *Stigma* n. 1.

19. *M. atra* — Herbst. Käf. 3. 84. 37. etc. nicht Arch. Panzer Fn. Germ. 47. tab. 14.

20. *M. aequinoctialis* — Herbst. Käf. 3. 62. 10. etc. nicht Arch. Olivier fällt weg, er gehört zu *M. bimaculata* Herbst. Käf. 3. tab. 23. fig. 10.

21. *M. Pini* — Oliv. l. c. tab. 2. fig. 9. a. b. Uebers. 2. 38. 12.

23. *M. Atriplicis* — Olivier sagt, sie wohne auf *Atriplex humilis* und dieſs ist wohl der richtige Name der Pflanze. *M. Atriplicis* Oliv. Uebers. Ent. 2. 48. 28.

24. *M. oblonga* — eine schwarze Abändrung von *M. Frischii*, nach Fabricius eigner Mittheilung. Olivier's Citat ist zweifelhaft vgl. Oliv. Uebers. 2. 40. Anm. l. Der *Scarab. oblongus* Scopoli fällt weg, er ist *Aphodius rufipes* Fabr.

25. *M. ruficornis.* — Das Citat aus Voet gehört zu *Villosa.* Dagegen setze man her:

M. marginata Herbst. Käf. 3. 86. 38. tab. 24. fig. 2. Arch. tab. 19. fig. 22.

M. marginata Brahm Rhein. Mag. 1. 708. 64.

aber *M. pagana* Olivier, welche ich in der Uebers. 2. 107. 117 für einerley damit hielt, ist eine besondre Art, wie ein von Hn. Prof. Jurine geschikktes Stükk beweist.

26. *M. lanigera* — Herbst. Käf. 3. 152. 109. tab. 26. fig. 8.

28. *M. punctata* — Drury l. c. fig. 5. nicht 6.

Herbst. Käf. 3. 69. 16. tab. 23. fig. 6.

Sie ändert mit ungetüpfelten Flügeldekken ab und ist dann vielleicht, *M. lutea* Oliv. Ins. 5. 23. 19. tab. 1. fig. 2.

29. *M. viridis* — vor fig. 18 in Olivier's Citate setze man Icon. 6. Ceton. tab. 3. fig. 18. Olivier gibt unrichtig Nordamerika als die Heimath an.

Herbst. Käf. 3. 149. 106. tab. 26. fig. 5.

32. *M. bicolor* — Oliv. l. c. und tab. 9. fig. 86. b.

33. *M. geminata.*

M. dubia Oliv. Uebers. 2. 54. 25. Icon. 5. tab. 3. fig. 20. a. b.

34. *M. barbata* kommt nicht aus Ostindien, sondern aus Westindien und Brasilien.

39. *M. dorsalis* — Herbst Col. 3. 64. 11. u. s. w. nicht Arch.

M. pallida Oliv. Uebers. 2. 46. 24. Icon. tab. 9. fig. 103. a. b.

42. *M. striata* — Oliv. Ins. 1. 5. 39. 48. u. s. w. nicht 49.

46. *M. pallida.* — Das Citat aus Herbst Arch. ist zweifelhaft; Olivier's Citat gehört zu *Dorsalis* n. 39.

M. dispar Herbst. Käf. 3. 65. 12. tab. 23. fig. 1?

M. pallida id. 61. 9. tab. 22. fig. 10?

51. *M. signata* — Oliv. l. c. und fig. 36. a. b. Das Citat aus Voet ist zweifelhaft vgl. Oliv. Uebers. 2. 49. Anm. r.

52. *M. Marginata.*

M. glauca Oliv. Ent. Uebers. 2. 41. 16. Icon. tab. 5. fig. 47?

53. *M. cyamocephala* vielleicht Abändrung von *M. Frischii* n. 68.

54. *M. brunnea* — Sulzer gehört zu *Variabilis* n. 129.

55. *M. melanocephala* — Olivier's Käfer ist eine andre Art, die Fabricische habe ich in Uebers. Oliv. Ent. 2. 64. 52. beschrieben.

56. *M. nigriceps* (*ferruginea.*)

M. immaculata Oliv. Uebers. Ent. 2. 50. 30. Icon. tab. 8. fig. 95?

61. *M. obscura* — vgl. Uebers. Oliv. Ent. 2. 65. 53.

62. *M. rufa* — Oliv. Ins. 1. 5. 43. 54. tab. 4. fig. 79. muss man dieses Citat verbessern. Voet streiche man weg, vgl. Uebers. Oliv. Ent. 2. 65. Anm. V.

63. *M. festiva* — Uebers. Oliv. Ent. 2. 70. 62.

65. *holosericea* scheint Abändrung von *M. Frischii* 1. 68.

66. *M. Julii* ist blosse Abändrung von *M. Frischii.*

68. *M. Frischii* — Oliv. l. c. 40. tab. 4. fig. 29. a. b. c. d. Herbst Käf. 3. 126. 77. tab. 25. fig. 8.

Ausgemachte Abändrungen von ihr sind: *M. Julii* n. 66. und *M. oblonga* n. 24. wahrscheinlich:

M. holosericea n. 65. und *M. cyanocephala* n. 53.

69. *M. Vitis* — Voet und Sulzer fallen weg, vgl. Uebers. Oliv. Ent. 2. 57. Anm. u.

M. Vitis Herbst Käf. 3. 129. 79. tab. 25. fig. 10.

71. *M. Cardui* — Linn. l. c. 30. nicht 304. Bei Latreille bildet sie die besondre Gattung *Glaphyrus.*

M. Cardui Uebers. Oliv. Ent. 2. 60. 45.

75. *M. varians* ist Abändrung von *M. innuba.*

78. *M. innuba* aus Nordamerika, nicht aus Indien. Uebers. v. Oliv. Ent. 2. 68. 59.

Abändrung davon ist: *M. varians* n. 75. und wahrscheinlich *M. lucicola* n. 85. und *atrata* n. 86.

79. *M. elongata* — Habitat in America septemtrionali.

80. *M. rauca* — Oliv. l. c. 50. nicht 56. Uebers. 2. 63. 50.

84. *M. aulicola* — *M. aulica* Ent. syst. l. c.

85. *M. lucicola* und 86. *M. atrata* scheinen Abändrungen von *M. innuba* n. 78.

87. *M. arboricola* — *M. arbicola* Ent. syst. l. c. Die *M. nitidula* von Olivier gehört nicht hierher, vielleicht zu *M. nitidula* n. 89.

88. *M. horticola* — *M. herticola* Oliv. Payk. Herbst. Panzer Fn. Germ. 47. tab. 15.

imago Pomonam intacta u. s. w.

89. *M. nitidula* — Oliv. Uebers. Ent. 2. 46. 60. Icon. tab. 9. fig. 102., welche zu *M. arboricola* n. 87. gezogen ist, gehört wahrscheinlich hierher, da sie unter demselben Namen aus derselben Sammlung beschrieben ist.

90. *M. abdominalis* capite thoraceque caeruleis pilosis etc.

91. *M. floricola* — Illig. Mag. II. 225. 15. Herbst's *M. austriaca* ist eine besondre Art, zu der *M. floricola* Panz. Fn. Germ. 47. tab. 17. gehört.

92. *M. arvicola* — Oliv. Ins. 1. 5. 64. 87. etc. nicht 6. 4.

93. *M. praticola* — Oliv. Uebers. Ent. 2. 84. 83.

94. *M. fruticola* — Voet. fig. 69. nicht 67. Das Citat aus Olivier, und das zweite 16. 12. etc. aus Herbst's Archiv gehört zu *M. austriaca* Herbst. Zu dem andern Citate Arch. 15. 11. schreibe man *M. Segetum.*

95. *M. agricola* capite thoraceque caeruleis pilosis etc. — vgl. Oliv. Uebers. Ent. 2. 86. Anm. e.
Herbst. Käf. 3. 101. 91. tab. 24. fig. 10. 11.

97. *M. ruricola* - - - margine omni *nigro*, nicht *rufo*.
Herbst. Käf. 3. 116. 70. tab. 25. fig. 2.

98. *M. atomaria* - - - elytris fuscis, abdomine albo etc.

99. *M. formosa* — eine *Hoplia* — *Mel. squamosa* Oliv. l. c. Das Citat aus Linné gehört zu *M. squamosa* var. oder *Arnetta.*
M. caerulea Herbst. Käf. 3. 121. 73. tab. 25. fig. 5.

100. *M. squamosa* — eine *Hoplia* — *M. formosa* Oliv. l. c. Die *M. minuta* Panz. fällt weg.

101. *M. bilineata* — eine *Hoplia*, vielleicht Abändrung der folgenden *M. regia.* Auf einigen Stükken der *M. regia*

findet man schon den Anfang zwoer Linien auf dem Halsschilde, vgl. Uebers. Oliv. Ent. 2. 89. 88.

102. *M. regia* — eine *Hoplia*, auch in Portugall einheimisch.

Hoplia aulica Illig. Magaz. II. 228. 1.

105. *M. argentea* — eine *Hoplia*, wird Abändrung von *M. squamosa*. Die Citate aus Olivier und Panzer gehören zu *Pulverulenta* n. 121, und das aus Voet fällt ebenfalls weg. Dafür gehört wahrscheinlich hierher:

Scarabaeus farinosus Lin. S. N. 2. 555. 64. Fn. Sv. 399.

106. *M. graminicola* — eine *Hoplia*. Herbst. Käf. 3, nicht *Arch.* und *M. graminicola* Panz. l. c.

108. *M. chrysomelina* — ist ein *Scarabaeus*. Der Sc. *chrysomeloïdes* Schrank gehört zu *M. variabilis* n. 129.

Scarabaeus chrysomeloïdes Sturm ent. Handb. 1. 62. 56.

109. *M. capicola* — Abändrung von *Trichius maculatus*, vgl. Anm. zu 130. *M. versicolor*.

M. cinerea Oliv. Ins. 5. 57. 78. tab. 4. fig. 30?

Voet. Coleopt. 1. tab. 9. fig. 75?

M. mutabilis Herbst. Käf. 3. tab. 24. fig. 15?

111. *M. proboscidea* — Olivier fällt weg, vgl. Uebers. Oliv. Ent. 2. 83. Anm. d.

112. *M. spinipes* — ein *Trichius*, vgl. Uebers. Oliv. Ent. 2. S. 116. u. 189.

113. *M. dentipes* — Oliv. l. c. 1. 5. 74. u. s. w. ein *Trichius*.

114. *M. podagrica* — Oliv. l. c. 1. 5. 73. 101. etc. ein *Trichius*.

115. *M. arthritica* — ein *Trichius.*

116. *M. gonagra* — Oliv. l. c. 1. 5. 74. etc. ein *Trichius.*

117. *M. crassipes* — ein *Trichius.* Vielleicht gehört statt Olivier's *M. crassipes* dessen *Cetonia crassipes* Ent. Uebers. 2. 188. 83. Icon. tab. 7. fig. 62. hieher, vielleicht alle beide Käfer als Abändrungen von einander.

118. *M. calcarata* — ein *Trichius?*

119. *M. cancroïdes* — ein *Trichius.*

120. *M. marginella* — wahrscheinlich ein *Trichius.*

121. *M. pulverulenta* — eine *Hoplia.* Die Citate aus Olivier (vgl. Uebers. Ent. 2. 94.) Panzer und Herbst (Käf. statt Arch.) fallen weg. Dafür setze man:

Hoplia pulverulenta Illig. Magaz. II. 229. 2.

Mel. argentea Oliv. Uebers. Ent. 2. 92. 91. Icon. tab. 3. fig. 22. a—d.

M. Philanthus Herbst. Käf. 3. 119. 72. tab. 25. fig. 4.

M. argentea Panz. Fn. Germ. 28. tab. 18.

M. pulverulenta Brahm Borkh. Rhein. Mag. 721. 72.

M. farinosa var. Scriba Beitr. 1. tab. 4. fig. 9.

124. *M. subspinosa* — Herbst. Käf. 3. 145. 104. u. s. w. nicht Arch. um *M. subspinosa* Oliv. l. c.

125. *M. longipes* — ein *Trichius?*

126. *M. abbreviata* — ein *Trichius.* Oliv. Uebers. 2. 101. 105.

127. *M. minuta* — ein *Trichius?*

128. *M. mutabilis* — Olivier gehört nicht hierher, vgl. Uebers. Ent. 274. Anm. z. und Voet zu *M. cinerea* Oliv. Uebers. 2. 81. 78. die vielleicht mit *M. capicola* Fabr. n. 109. eins ist. Dafür setze man:

M. globosa Herbst Käf. 3. 92. 41. tab. 24. fig. 5.

129. *M. variabilis* — Oliv. l. c. tab. 4. nicht 21.

M. pellucidula Herbst Käf. 3. 89. 40. tab. 24. fig. 4.

Scarab. pellucidulus Sulz. Gesch. tab. 1. fig. 9.

Scarab. chrysomelcides Schrank. En. 25.

M. chrysomelina Schrank. Faun. Boïc. 2. 412. 380.

Varietas americana tomento aureo *tecta* (statt *tuta*) ist eine sehr verschiedne Art: *M. sericea* Illig. Oliv. Uebers. Ent. 2. 75. Anm. a.

130. *M. versicolor.* — Die Beschreibung, welche Fabricius in der Ent. syst. gibt, gehört zu *M. capicola.* Die Beschreibung der *Versicolor* im Syst. ent. ist folgende, die man hier einschalten muss:

„Parva, statura *M. mutabilis.* Caput aeneum clypeo margine subreflexo. Thorax aeneus obscurus minime nitens. Scutellum breve acutum. Elytra striata obscure „aenea, certo situ tomento cinereo resplendentia.“

136. *M. quadrilineata* — *M. lineata* Ent. l. c. und Oliv. l. c. fig. 58. a. b. nicht 68.

137. *M. gibba* — vgl. Oliv. Uebers. Ent. 2. 72. 67.

138. *M. monticola* — Oliv. Ins. 5. 77. 108. tab. 6. fig. 57. a. b.

139. *M. humeralis* Ent. 108* — Geoffr. Ins. 1. 84. 23.

140. *M. Ursus* — ein *Trichius.*

Herbst. Käf. 3. 105. 53. tab. 24. fig. 14.

141. *M. bombyliformis* — ein *Trichius.*

M. crinita Herbst. Käf. 3. 141. 100. tab. 25. fig. 14.

142. *M. Lynx* — ein *Trichius.*

143. *M. crinita* — ein *Trichius.*

145. *M. hirta* — ein *Trichius*, nicht allemal das Eine Geschlecht, sondern Abändrung der folgenden *M. vulpes*, wie Hr. Etatsrath Ritter v. Bober versichert, der gleichfarbige Individuen in Begattung gesehn hat.

Sc. Alopecias Pall. l. c. fig. 15. a.

M. hirta Herbst. Käf. 3. 139. 38. tab. 25. fig. 12.

146. *M. vulpes* — Abändrung von *hirta*.

M. vulpes Herbst. Käf. 3. 140. 99. tab. 25. fig. 13.

Scar. Alopecias Pall, Icon. tab. A. fig. 15. b.

147. *M. Meles* nicht *Melis*.

149. *M. vittata* — Voet's Citat ist zweifelhaft.

M. vittata Oliv. etc.

Herbst. Käf. 3. 143. 101. tab. 26. fig. 1. 2.

128. Buprestis. S. 196.

1. *B. unidentata* — Herbst. Käf. 9. 78. 42. tab. 140. fig. 1.

2. *B. bicolor* — Oliv. Encycl. 5. 213. 2. nicht Ins.

6. *B. gigantea*.

Herbst. Käf. 9. 109. 61. tab. 138. fig. 1.

Voet. Coleopt. 1. tab. 48. fig. 1.

7. *B. vittata* — In der Beschreibung der Ent. syst. a. a. O. lese man für *elytra tomento ferrugineo tecta* — *corpus tom. fer. tectum*.

B. vittata Herbst. Käf. 9. 72. 38. tab. 138. fig. 4.

B. ignita Herbst. Arch. 117. 3. tab. 28. fig. 3.

B. aurea Degeer Ins. 7. 225. 31. tab. 47. fig. 13.

Voet Coleopt. 2. tab. 48. fig. 11.

8. *B. fastuosa* — Oliv. l. c. und tab. 4. fig. 32.

Herbst. Käf. 9. 123. 68. tab. 144. fig. 3.

10. *B. collaris* — Herbst. Käf. 9. 81. 44. tab. 139. fig. 2. tab. 142. fig. 1.

11. *B. attenuata* — Herbst. Käf. 9. 87. 47. tab. 142. fig. 5.

12. *B. punctatissima* — Herbst. Käf. 9. 186. 108. tab. 140. fig. 2.

13. *B. rufipes* — Herbst. Käf. 9. 79. 43. tab. 140. fig. 3.

14. *B. berolinensis* — Herbst. Käf 9. 90. 48. tab. 143. fig. 1.

15. *B. calcarata* — das andre Geschlecht von *Berolinensis*.

B. calcarata Schall. Hall. Ath. 1. p. 310.

16. *B. carniolica*.

B. aenea Lin. S. N. 2. 662. 19. Fn. Su. 758.

B. aenea Oliv. Ins. 32. 16. 15. tab. 6. fig. 57.

B. aenea Illig. Magaz. II. 249. 14.

B. aenea Herbst. Käf. 9. 188. 111. tab. 150. fig. 9.

B. subrugosa Id. 92. 49. tab. 143. fig. 2.

B. oxyptera Pall. Icon. tab. D. fig. 11.

B. austriaca Schrank. En. 195. 364.

Mordella gigantea Scopoli Carn. 187.

17. *B. corrusca* — Herbst. Käf. 9. 189. 112. tab. 140. fig. 4.

18. *B. micans* — Herbst. Käf. 9. 140. 78. tab. 145. fig. 8.

B. marginata Oliv. Ins. 32. 67. 89. tab. 5. fig. 51.

19. *B. decora* — Herbst. Käf. 9. 128. 71. tab. 149. fig. 8.

20. *B. regia*.

B. Eques Herbst. Käf. 9. 184. 106. tab. 150. fig. 6.

25. *B. obscura* — Herbst. Käf. 9. 96. 52. tab. 143. fig. 5?

27. *B. punctata* — Abändrung von *B. rustica* 101. Herbst. Käf. 9. 193. 116. tab. 140. fig. 5.

Eine andre Abändrung ist:

B. haemorrhoïdalis Herbst. Arch. 5. tab. 28. fig. 12.

B. haemorrhoïdalis Herbst. Käf. 9. 137. 177. tab. 144. fig. 9.

29. *B. morbillosa* — Oliv. l. c. und tab. 4. fig. 31.

Herbst. Käf. 9. 105. 58. tab. 140. fig. 6.

30. *B. aurifera.*

B. aurifer Herbst. Käf. 9. 185. 107. tab. 140. fig. 7.

31. *B. fasciata* — Herbst. Käf. 9. 162. 90. tab. 145. fig. 12.

Abändrung ist wahrscheinlich:

B. sexmaculata (Hausmann) entom. Bem. 30. 1.

B. sexmaculata Herbst. Käf. 9. 163. 91. tab. 148. fig. 5.

33. *B. rauca* vielleicht *B. geminata* Illig. Mag. II. 244. 12.

34. *B. striata* — Herbst. Käf. 9. 187. 110. tab. 140. fig. 8.

35. *B. rutilans* — Schaeffer fällt weg. Auch in Sachsen, Preussen u. a. Ländern einheimisch,

Panzer Fn. Germ. 22. tab. 8.

Herbst. Käf. 9. 141. 79. tab. 144. fig. 7.

B. rustica Schrank. En. 363.

36. *B. ignita* — Sulzer gehört zu *Vittata* n. 7.

Herbst. Käf. 9. 74. 40. tab. 149. fig. 3 nach Olivier.

37. *B. lineata* — Herbst. Käf. 9. 159. 89. tab. 146. fig. 5. 6.

38. *B. ocellata* — Degeer's Käfer scheint verschieden.

Herbst. Käf. 9. 70. 37. tab. 144. fig. 1.

39. *B. aenea.*

B. tricuspidata Herbst. Käf. 9. 181. 104. tab. 154. fig. 1. a. b.

40. *B. maculata* — Abändrung von *Flavomaculata* 41.

Die Abbildung von Oliv. tab. 6. fig. 61. gehört, so wie ihre Kopie Herbst tab. 150. fig. 1. schwerlich hierher.

Herbst. Käf. 9. 171. 95. tab. 150. fig. 2.

41. *B. flavomaculata* wovon *Maculata* 40. Abart ist.

Herbst. Käf. 9. 168. 94. tab. 146. fig. 8.

Panzer Fn. Germ. 22. tab 9.

B. octoguttata var. 1. major. Oliv. Ins. 32. 30. 36. tab. 4. fig. 36.

Die Abändrung mit vier Längsreihen gelber Tüpfel auf dem Bauche scheint:

B. novemmaculata Lin. S. N. 2. 662. 17.

Elater tetrastichon Lin. S. N. 2. 656. 36.

42. *B. interrupta* — Herbst. Käf. 9. 19. 5. tab. 139. fig. 5.

43. *B. sternicornis* — Lin. l. c. var. α.

Herbst. Käf. 9. 16. 2. tab. 138. fig. 3.

Voet Coleopt. 1. tab. 48. fig. III.

44. *B. Chrysis.* — Das Citat aus Lin. Syst. Nat. ist falsch, richtig nur das aus Mus. Lud. Ulr. — Oliv. fig. 8. a. d. e., denn 8. b. c. gehört zur folgenden Art.

Herbst. Käf. 9. 14. 1. tab. 138. fig. 2.

B. chrysites Pall. Icon. 62. tab. D. fig. 1.

45. *B. castanea* — Oliv. l. c. fig. 8. b. c.

Herbst. Käf. 9. 21. 6. tab. 149. fig. 1.

47. *B. equestris* — *B. haemorrhoidalis* Oliv. l. c.

Herbst. Käf. 9. 62. 31. tab. 146. fig. 1.

49. *B. mariana.* — Die Beschreibung, welche in der Ent. syst. bei diesem Namen gegeben wird, gehört zu der folgenden *B. farinosa*, deren Name und Art-Unterscheidung durch ein Versehen ausgelassen war. Drury's Ci-

tat gehört zu *B. virginiensis* Herbst. Käf. 9. 114. 63. tab. 148. fig. 1.

B. mariana Herbst. Käf. 9. 111. 62. tab. 141. fig. 6.

B. hiulca Pallas Icon. tab. D. fig. 8.

B. mariana Illig. Magaz. II. 249. 16.

Sie kommt auch im Süden von Europa. vor.

50. *B. farinosa* — vgl. vorhergehende Anm.

Herbst. Käf. 9. 198. 122. tab. 151. fig. 5.

Oliv. Ins. 32. 35. 42. tab. 7. fig. 70.

51. *B. ventricosa* — Herbst. Käf. 9. 199. 123. tab. 139. fig. 8.

52. *B. smaragdula* — Herbst. Käf. 9. 200. 124. tab. 151. fig. 8.

53. *B. fulminans* — Herbst. Käf. 9. 68. 35. tab. 142. fig. 2.

55. *B. cyanipes* — Oliv. l. c. tab. 9. nicht 7.

Herbst. Käf. 9. 201. 125. tab. 151. fig. 9.

56. *B. modesta* — Herbst. Käf. 9. 202. 127. tab. 151. fig. 11.

57. *B. blanda* — Herbst. Käf. 9. 232. 152. tab. 152. fig. 12.

58. *B. aurata* — Herbst. Käf. 9. 197. 121. tab. 151. fig. 4.

60. *B. fulgida.* — Man verwechsle damit nicht die andre. *B. fulgida* von Oliv. Ins. 32. 10. 5. tab. 7. fig. 69., welche Herbst. Käf. 9. 85. 46. tab. 142. fig. 4. hat.

62. *B. tripunctata* — Herbst. Käf. 9. 223. 141. tab. 152. fig. 1.

63. *B. elegans* — Herbst. Käf. 9. 175. 99. tab. 145. fig. 7.

65. *B. novemmaculata* — Linné's Citat gehört nicht hierher vgl. Illig. Nag. a. a. O.

Herbst. Käf. 9. 215. 136. tab. 156. fig. 5.

Rossi Faun. Etrusc. 1. 403. 145.

B. Flavoguttata Illig. Mag. II. 238. 7.

66. *B. porcata* — Herbst. Käf. 9. 34. 14. tab. 145. fig. 6.

69. *B. chrysostigma.* — Die Citate aus Linné, Geoffroy, Olivier und Herbst streiche man weg, da sie zu *Affinis* n. 71. gehören. Schaeff. Elem. scheint die *B. rustica* vorzustellen. Sulzer kann ich nicht vergleichen. Herbst. Käf. 9. 146. 182. tab. 148. fig. 10.

70. *B. impressa* — Herbst. Käf. 9. 233. 153. tab. 150. fig. 4.

71. *B. affinis* — Dazu gehören folgende, mehrentheils bei *Chrysostigma* n. 69. angeführte Citate:

B. Chrysostigma Lin. S. N. 2. 660. 7. Fn. Suec. 755.

— — Oliv. Ins. 32. 46. 59. tab. 6. fig. 54.

— — Herbst Arch. tab. 28. fig. 6.

Geoffroy Ins. 1. 125. 1.

B. congener Paykull Fn. Suec. 2. 222. 9.

B. congener Herbst. Käf. 9. 149. 83. tab. 148. fig. 11.

72. *B. frontalis* — Herbst. Käf. 9. 224. 149. tab. 152. fig. 2.

73. *B. ornata* — Herbst. Käf. 9. 209. 132. tab. 154. fig. 5. a. b.

76. *B. taeniata* — *B. taeniata* Oliv. nicht *B. blanda.*

B. flavofasciata Pill. l. c.

Herbst. Käf. 9. 212. 134. tab. 154. fig. 2. a. b.

77. *B. elongata* — Herbst. Käf. 9. 203. 128. tab. 151. fig. 12.

79 *B. gibbosa* Herbst. Käf. 9. 164. 92. tab. 154. fig. 11.

81. *B. cylindrica* — auch in Algarvien in Portugall. Herbst. Käf. 9. 204. 129. tab. 154. fig. 3. a. b.

82. *B. tubulus* — Varietas *B. culta* Web. obs. ent. 75. 7.?

84. *B. scabra* — Herbst. Käf. 9. 74. 39. tab. 139. fig. 4.

85. *decastigma* — Herbst. Käf. 9. 150. 84. tab. 154. fig. 12.

B. silphoïdes Schrank. Naturf. XXIV. 82. 4.

86. *B. octoguttata* — Oliv. l. c. var. *β.* tab. 11. fig. 126. denn tab. 4. fig. 36. gehört zu *Flavomaculata* n. 41. Herbst. Käf. 9. 166. 93. tab. 146. fig. 7.

87. *B. Andreae* — Herbst. Käf. 9. 19. 4. tab. 139. fig. 1.

88. *B. fascicularis* — Oliv. l. c. fig. 38. b. Degeer's Citat ist zweifelhaft, Sulzer kann ich nicht vergleichen und Herbst. Arch. fällt weg, da es zu der *B. fascicularis* Herbst. Käf. 9. 22. 8. tab. 141. fig. 2. gehört, wohin man Oliv. l. c. fig. 38. a. wahrscheinlich auch rechnen muss. Dafür setze man her:

B. pilosa Herbst. Käf. 9. 25. 9. tab. 141. fig. 5.

B. variolaris Herbst. Arch. tab. 28. b. fig. 10.

90. *B. variolaris* — Herbst. Käf. 9. 29. 11. tab. 149. fig. 4.

91. *B. Onopordinis* — auch in Algarvien in Portugall.

B. Onopordi Herbst. Käf. 9. 36. 15. tab. 145. fig. 1.

B. pubescens Id. 39. 18. tab. 149. fig. 15?

B. pubescens Oliv. Ins. 32. 55. 71. tab. 2. fig. 16?

93. *B. hirta* — Herbst. Käf. 9. 31. 12. tab. 145. fig. 2.

94. *B. scutellaris.*

B. Pyrotis Illig. Wiedem. Zool. Arch. I. 2. 119. 14. tab. 1. fig. 3.

B. Pyrotis Herbst. Käf. 9. 59. 30. tab. 141. fig. 7.

B. prasina Thunb. Diss. V. p. 90?

95. *B. stigma.*

B. metastatica Illig. Wiedem. Zool. Arch. I. 2. 121. 15.

96. *B. austriaca* — Herbst. Käf. 9. 191. 114. tab. 150. fig. 11.

B. Quercus Herbst. Käf. 9. 120. 66. tab. 141. fig. 8.

B. aurulenta Rossi Faun. Etr. 1. 215. 462.

B. aurata Pallas Icon. 69. tab. D. fig. 9.

97. *B. sibirica* — Herbst. Käf. 9. 221. 139. tab. 145. fig. 11.

B. tatarica Pallas Icon. 64. tab. D. fig. 3. a. b.

100. *B. fusca* — Herbst. Käf. 9. 50. 23. tab. 143. fig. 11.

101. *B. rustica.* — Das Citat aus Schaeff. Ic. fällt weg.

Herbst. Käf. 9. 134. 76. tab. 144. fig. 8.

Sulz. Hist. Ins. tab. 6. fig. 8?

Abändrung davon ist *B. punctata* n. 27.

104. *B. acuminata* — Rossi Faun. Etr. 1. 215. 461.

Herbst. Käf. 9. 93. 50. tab. 143. fig. 3.

105. *B. excavata* — Oliv. Enc. V. 232. 95. nicht Ins. etc.

106. *B. moesta* — auch in Oesterreich.

B. quadrilineata Herbst. Käf. 9. 10. 4. 57. tab. 143. fig. 8.

107. *B. lugubris* — das Citat aus Pallas gehört zu *B. aenea* Lin. *B. carniolica* Fabr. 16.

B. lugubris Herbst. Arch. 5. 119. 24. tab. 28. fig. 4.

B. lugubris Herbst. Käf. 9. 47. 24. tab. 141. fig. 10.

108. *B. cariosa* — in Neapel ebenfalls einheimisch.

Herbst. Käf. 9. 41. 21. tab. 143. fig. 9.

Pallas icon. 66. tab. D. fig. 6.

109. *B. undata* — Herbst. Käf. 9. 208. 131. tab. 154. fig. 12.

B. Pruni Id. 315. 252. tab. 156. fig. 16.

B. Pruni Panz. Faun. Germ. 29. tab. 21.

B. quadrifasciata Rossi Fn. Etr. 1. 217. 464. tab. 4. fig. 6. 7. ist höchst wahrscheinlich dieselbe.

112. *B. tenebricosa* — Rossi l. c. var. β.

Herbst Käf. 9. 43. 22. tab. 143. fig. 10.

Pallas Icon. tab. D. fig. 7.

113. *B. Tenebrionis* — Rossi Fn. Etr. I. 213. 459. var. a.

Herbst. Käf. 9. 45. 23. tab. 141. fig. 9.

114. *B. 10-punctata* — *Brongniart* nicht *Brogniard.*

115. *B. Rubi* — Herbst Käf. 9. 206. 130. tab. 154. fig. 4. a. b.

117. *B. aurulenta* — Das Citat aus Olivier, der seinen Käfer aber *B. marginata* nennt, gehört zu *B. micans* 18.

B. auricolor Herbst. Käf. 9. 158. 88. tab. 147. fig. 4. a.

B. deaurata Rossi Fn. Etr. Mant. I. 405. 147.?

B. tenicula Schrank. Naturf. 24. 85. 54.?

118. *B. tarsata* nicht *tersata.*

B. tersata Herbst. Käf. 9. 115. 65. tab. 148. fig. 4.

B. unicolor Oliv. Ins. 32. 63. 84. tab. 8. fig. 91.

119. *B. cyanicornis* — *B. cyanicornis* Panz. l. c. In Oesterreich.

Herbst Käf. 9. 218. 137. tab. 146. fig. 11.

Rossi Fn. Etr. Mant. I. 405. 146.

B. Trochilus Herbst. Käf. 9. 220. 138. tab. 146. fig. 12. Abändrung.

B. elegantula Schrank. En. 365.

120. *B. bimaculata* — Sulzer versetze man zu *B. ocellata* 38.

Herbst Käf. 9. 117. 64. tab. 148. fig. 2.

121. *B. quadrimaculata* — Herbst. Käf. 9. 255. 172. tab. 153. fig. 4.

122. *B. femorata* — Oliv. Ins. 32. 47. 60. tab. 11. fig. 121.?

B. femorata Herbst Käf. 9. 226. 144. tab. 152. fig. 4.? nach Olivier.

B. insculpta Id. 145. 81. tab. 146. fig. 10.? wo das Vaterland unrichtig angegeben wäre.

123. *B. tristis* — Herbst Käf. 9. 54. 27. tab. 145. fig. 10. Oliv. Ins. 32. 63. 83. tab. 7. fig. 71.

124. *B. cuprea* — Nach Herbst gehört hieher:

B. metallica Oliv. Ins. 32. 69. 92. tab. 11. fig. 120.

B. cuprea Herbst. Käf. 9. 173. 97. tab. 148. fig. 6.

126. *B. hybernata* — auch in Georgien in Amerika.

B. Chrysoëlus Illig. Wiedem. Zool. Arch. I. 2. 122. 17.

B. metallica. — Unser aus Ungarn von Hn. v. Koy mitgetheilter Käfer ist der *B. geminata* Illig. Mag. II. 244. 12. sehr ähnlich, aber kleiner und die Punktreihen sind alle gleichweit von einander entfernt.

129. *B. barbara* (*bicolor*) — Oliv. Enc. V. 237. 124. nicht Ins.

131. *B. umbellatarum* — Illig. Mag. II. 250. 81.

Herbst Käf. 9. 257. 174. tab. 153. fig. 6. a. b.

Abändrung davon ist *B. Millefolii* 161.

133. *B. Morio.* — Die *B. appendiculata* Ent. und Paykull's Citat fallen weg, sie gehören zu *B. appendiculata* Herbst. Käf. 9. 234. 154. tab. 147. fig. 2.

B. Morio Herbst. Käf. 9. 235. 155. tab. 154. fig. 7. a. b.

135. *B. cruciata* — Herbst Käf. 9. 256. 173. tab. 153. fig. 5.

136. *B. striola (lineata).* — Nach Hn. Tön der Lund's Bemerkung, dem die *B. geminata* Illig. Mag. II. 244. 12. mitgetheilt wurde, ist diese die wahre *B. striola* Fab.

137. *B. manca* — Panz. Fn. Germ. 22. tab. 10.

Herbst. Käf. 9. 156. 87. tab. 147. fig. 1.

144. *B. biguttata* — Herbst. Käf. 9. 266. 184. tab. 155. fig. 2. a, b.

146. *B. linearis* — Sturm Insektenverz. tab. 2. fig. 5. Die Paykullische Beschreibung weicht davon sehr ab.

149. *E. elata.* — Die *B. Hyperici* Creutz. ist eine sehr verschiedne Art, *B. Hyperici* Herbst. Käf. 9. 252. 168. tab. 153. fig. 11. a. b.

B. elata Herbst. Käf. 9. 264. 182. tab. 155. fig. 6. a. b.

Rossi Faun. Etr. Mant. 1. 106. 149.

B. sinuata Panz. Fn. Germ. 35. tab. 13.

151. *B. emarginata* — Oliv. Ins. 32. 84. 117. tab. 10. fig. 116. Herbst. Käf. 9. 261. 179. tab. 155. fig. 7. a. b.

155. *B. armata* — Abändrung derselben scheint

B. cupreopunctata Herbst. Käf. 9. 248. 165. tab. 155. fig. 8. a. b.

157. *B. festiva* — Herbst. Käf. 9. 228. 147. tab. 152. fig. 7.

160. *B. nitidula* — Oliv. l. c. fig. 119. a. b. nicht 122.

Herbst. Käf. 9. 237. 157. tab. 147. fig. 8. e. 9. f.

Rossi Fn. Etr. 1. 220. 470. Mant. 406. 150.

Eine Abändrung dieses Käfers ist *B. laeta* 162.; beide wohnen beieinander und es fehlt nicht an Uebergängen ihrer Zeichnung.

161. *B. millefolii* — Herbst Käf. 9. 240. 158. tab. 147. fig. 11. h. Abändrung von *B. Umbellatarum* 131.

162. *B. laeta* — B. *nitidula* var. *β.* Payk. l. c. Abändrung von *Nitidula* 160.

163. *B. Salicis* — Rossi Fn. Etr. 1. 220. 471.

Herbst Käf. 9. 240. 159. tab. 147. fig. 6. c. 7. d.

Die B. *nitida* Rossi ist eine sehr verschiedne Art:

B. nitida Herbst. Käf. 9. 242. 160. tab. 147. fig. 10. g.

B. fasciolata Id. 243. 101. tab. 147. fig. 12. a. b. Abändrung.

B. bipunctata Oliv. Ins. 32. 81. 111. tab. 11. fig. 118. a. b.

B. fulgens Schrank. Naturf. 24. 85. 53.

165. B. *discoidea* — auch in Portugall: Illig. Mag. II. 235. 3. Herbst. Käf. 9. 258. 175. tab. 153. fig. 7. a. b.

167. B. *parvula* — auch in Algarvien in Portugall.

168. B. *cyanea* — Herbst. Arch. 5. 120. tab. 28. fig. 16. Oliv. Ins. 32. 82. 114. tab. 11. fig. 126.

B. *tarda* Herbst. Käf. 9. 155. 86. tab. 147. fig. 3.

170. B. *thoracica*.

B. *amabilis* Herbst. Käf. 9. 144. 80. tab. 147. fig. 5. b.

171. B. *candens* — Herbst. Käf. 9. 244. 162. tab. 155. fig. 12.

B. *fulminans* Schrank. Naturf. 24. 84. 52.

129. Trachys. S. 218.

1. *T. tessellata*.

Buprestis ovata Weber. obs. ent. 76. 8.

B. *ovata* Herbst. Käf. 9. 245. 163. tab. 156. fig. 1. a. b.

3. *T. pygmaea* — auch in Portugall, Italien, Ungarn.

T. pygmaea Illig. Mag. II. 256. 1.

Bupr. pygmaea Rossi Fn. Etr. Mant. 1. 407. 152.

B. *pygmaea* Herbst. Käf. 9. 271. 189. tab. 156. fig. 2. a. b.

5. *T. minuta* — Lin. l. c. 663. 23. nicht 24.

Bupr. minuta Rossi Fn. Etr. 1. 221. 472. Mant. 408. 153.

B. *minuta* Herbst. Käf. 9. 272. 190. tab. 156. fig. 3. a. b.

11. *T. nana* — *Buprestis pusilla* Oliv. streiche man weg, sie scheint einerlei mit *Bupr. Filum* Megerle, einer der B. *emarginata* verwandten Art, zu sein.

Bupr. nana Herbst. Käf. 9. 273. 191. tab. 156. fig. 4. a. b.

130. ELATER. S. 221.

1. *E. flabellicornis* — Herbst. Käf. 9. 320. 1. tab. 157. fig. 2.

4. *E. speciosus* — Herbst. Käf. 9. 322. 2. tab. 157. fig. 2.

8. *E. myops* — auch in Georgien in Amerika.

E. luscus Herbst. Käf. 9. 329. 7. tab. 157. fig. 8.

E. luscus var. Oliv. Ins. 31. 12. 7. var. tab. 6. fig. 64. b.

9. *E. oculatus* — Lin. Mus. Lud. Ulr. 81.

Herbst. Käf. 9. 327. 6. tab. 157. fig. 7.

10. *E luscus* — Oliv. l. c. var. a. fig. 64. a., denn 64. b. gehört zu *Myops* 8.

13. *E. noctilucus* — Herbst Käf. 9. 331. 9. tab. 158. fig. 1.

14. *E. phosphoreus* — Herbst. Käf. 9. 333. 10. tab. 158. fig. 2.

15. *E. ignitus* — Herbst. Käf. 9. 334. 11. tab. 158. fig. 3.

17. *E. fuscipes* — Herbst. Arch. V. 10. 3. tab. 27. fig. 4. Herbst Käf. 9. 342. 17. tab. 158. fig. 11.

20. *E. ligneus* — Herbst. Käf. 9. 339. 14. tab. 158. fig. 8.

26. *E. porcatus* — ist vielleicht Abändrung von *Striatus* n. n. 28. Der *E. porcatus* Lin. gehört zum *Sulcatus*.

E. porcatus Herbst. Käf. 9. 223. 3. tab. 157. fig. 3.

27. *E. sulcatus* — Herbst. Käf. 9. 326. 5. tab. 157. fig. 6.

E. porcatus Lin. 5. N. 2. 652. 6.

28. *E. striatus.* — Zu dem der folgende als Abändrung gehört.

Oliv. Ins. 31. 14. 11. tab. 1. fig. 2. a. b.

Herbst Käf. 9. 340. 15. tab. 158. fig. 9.

29. *E. virens.* — Abändrung von *Striatus*. — Voet l. c. fig. 4.

Herbst. Käf. 9. 315. 4. tab. 157. fig. 4. 5.

30. *E. fulgens* — Drury Ill. 2. tab. 35. fig. 3.

Herbst. Käf. 9. 343. 18. tab. 158. fig. 12.

31. *E. inaequalis.*

E. aulicus Panzer Fn. Germ. 77. tab. 6.?

34. *E. aterrimus* — Die Citate aus Linné und Olivier gehören zum *Niger* 35. Dafür setze man:

E. niger Lin. S. N. 2. 221. 25. Fn. Su. 743.

E. niger Payk. Fn. Suec. III. 11. 14.

E. niger Oliv. Ins. 31. 28. 33. tab. 6. fig. 65.

35. *E. niger.* — Statt der zum *Aterrimus* gehörenden Citate aus Linné und Olivier schreibe man her:

E. aterrimus Lin. S. N. 2. 653. 27. Fn. Su. 726.

E. aterrimus Oliv. Ins. 31. tab. 5. fig. 53.

37. *E. murinus* — Geoffroy Ins. 1. 134. 8.

Schäffer Icon. tab. 45. fig. 5.

39. *E. holosericeus.*

D. undulatus Herbst. Arch. V. III. 8.

41. *E. tessellatus* — Lin. Fn. Su. 739. nicht 738.

42. *E. atomarius* — Panz. Ent. Germ. 1. 235. 5. lese man das angeführte Citat. Das Linnéische streiche man weg, bei Linné kommt ein Käfer dieses Namens gar nicht vor.

E. atomarius Panz. Fn. Germ. 76. tab. 1.

E. carbonarius Rossi Fn. Etr. 1. 203. 440.

E. carbonarius Schrank. En. Austr. 343.

43. *E. fasciatus.*

E. fasciatus Panz. Fn. Germ. 76. tab. 2.

E. taeniatus Id. ib. tab. 5. eine Spielart.

E. inaequalis Degeer Ins. 4. 89. 6.

44. *E. varius* — Panz. Fn. Germ. 76. tab. 3.

47. *E. aeneus.* — Das Citat aus Sulzer scheint zu *Buprestis rustica* n. 101. zu gehören.

49. *E. pectinicornis* — Panz. Fn. Germ. 77. tab. 1. *mas.* Abändrungen sind: *E. aeruginosus* 50, und *Cupreus* 54.

50. *E. aeruginosus* — eine kleinere dunklere Abändrung des *E. pectinicornis*, welche ganz allmälig in *E. cupreus* n. 54. übergeht.

E. cuprei var. Panz. Fn. Germ. 77. tab. 3.

Das Citat aus Olivier ist zweifelhaft.

52. *E. suturalis* — Voet. Col. 2. tab. 42. fig. 7. 8.

Es scheint, dass mehrere Arten verwechselt werden.

53. *E. vittatus* — ändert sehr ab; bald ist die Strieme der Flügeldekken deutlich, bald undeutlich, der Unterleib ist bald röthlich, bald dunkel, die Farbe der Oberseite des Käfers oft ganz braun. Eine Abändrung ist *E. obscurus* Payk. Fn. Suec. 3. 2. 2. und vielleicht auch *E. analis* Fab. n. 95.

E. marginatus Oliv. Ins. 31. 34. 43. tab. 3. fig. 29. tab. 8. Lig. 29. b.

Le Taupin bedeau. Geoffr. Ins. 1. 135. 11.

E. lineatus Villers Ent. 1. 304. 6.

54. *E. cupreus* — Abändrung von *E. aeruginosus* und *pectinicornis.* — Das Citat aus Schäffer fällt weg, da es zu *E. signatus* Panz. Fn. Germ. 77. tab. 5., dem *E. castaneus* Scopoli und Schrank gehört.

E. cupreus Panz. Fn. Germ. 77. tab. 2.

55. *E. cruciatus* — Panz. Fn. Germ. 76. tab. 6.

57. *F. castaneus* — Panz. Fn. Germ. 77. tab. 4.

59. *E. livens.* — In den Artkennzeichen muss das von Linné entlehnte: „thorace *glaberrimo*„ mit dem Citate aus Linné wegfallen. Schaeff. Icon. gehört zu *E. sanguineus.* Fabricius Käfer ist eine Abändrung von *E. linearis* 62. und *E. mesomelas* 60. zu Degeer setze man: *E. variabilis* mas.

60. *E. mesomelas* — eine Abändrung von *E. linearis* und *E. livens* 59. 62., oder wenn man lieber will, dessen Weibchen, nicht aber, wie hier steht, das Männchen davon.

E. mesomelas Panzer Fn. Germ. 7. tab. 6.

E. variabilis fem. Degeer. Ins. 4. 154. 17.

61. *E. denticollis* — einerlei mit *E. pyrrhopterus* n. 82.

E. rubens Panzer Fn. Germ. 8. tab. 10.

62. *E. linearis* — Abändrung von *Livens* und *Mesomelas.* Zu dem Citate aus Herbst setze man 1. tab. 26. fig. 28. a. b.

E. bicolor Panz. Fn. Germ. 8. tab. 11.

63. *E. obscurus* — Linné's *Obscurus* gehört zum *Variabilis* 98., und das Citat aus Olivier zum *E. aterrimus* Paykull Fn. Suec. 3. 6. 8., den wir *E. atratus* nennen. Dafür scheinen citirt werden zu können:

E. castanipes Payk. Fn. Suec. 3. 23. 27?

E. rufipes Herbst. Arch. 113. 28. tab. 27. fig. 12?

E. erythroceros Schrank. En. Austr. 345?

73. *E. bilineatus* — vielleicht einerlei mit *Verpertinus* 92.

E. bilineatus Weber obs. ent. 76. 1.

76. *E. marginatus.* — Das Citat aus Olivier gehört zu *Vittatus* 53. und das aus Paykull zum *Longicollis* 101.

E. lateralis Oliv. Ins. 31. 50. 71. tab. 8. fig. 80. a. b.

E. sticticus Panzer Fn. Germ. 77. tab. 9?

77. *E. thoracicus* — Voet gehört zum *Sanguinicollis* Panz.

E. thoracicus Panz. Fn. Germ. 6. tab. 12.

81. *E. haematodes* — Schaeff. l. c. und tab. 31. fig. 6. Panzer Fn. Germ. 77. tab. 7. mas., tab. 8. fem.

82. *E. pyrrhopterus* — einerlei mit *Denticollis* 61.

84. *E. ephippium* — Abändrung von *Sanguineus*, wo sich die schwarze Naht in einen schmalern oder breitern Rükkenflekk erweitert hat.

85. *E. praeustus* — durch die Gestalt des Halsschilds von *E. Sanguineus* verschieden.

87. *E. pennatus* — sind die Flügeldekken wirklich kerbstreifig.

E. discoïdeus Web. obs. ent. 77. 3?

90. *E. elongatulus* — ist der *E. glycereus* Scheven, und nicht der Elater mit schön gelben Flügeldekken, den man gewöhnlich *E. elongatulus* geglaubt.

94. *E. sputator* — Olivier's Käfer ist eine Abändrung von *E. vittatus*, welche Paykull *E. obscurus* nennt, fällt also weg, so wie das Citat aus Paykull, dessen Käfer wir *E. fusculus* nennen.

95. *E. analis* — Abändrung von *E. vittatus* 53? und zwar Eine von denen, welche bey Payk. Fn. Suec. 3. 2. 2. *E. obscurus* heissen. *E. Spututor* Oliv. Ins. 31. tab. 4. fig 31?

98. *E. variabilis.*

E. obscurus Lin. S. N. 2. 655. 25. Fn. Suec.

E. cinereus und *E. griseus* Herbst. Arch. V. 114. 35. u. 36.

101. *E. longicollis* — auch im nordlichen Europa.

E. suturalis Panzer Ent. Germ. 239. 26.

E. marginatus Payk. Fn. Suec. 3. 5. 6.

103. *E. striatus* — *E. lineatus* Rossi Fn. Etr. I. 401. 141.

106. *E. minutus.* — Das Citat aus Olivier gehört zum *E. pusillus* 128., das aus Paykull und Degeer, zum *E. Bructeri* 111.

111. *E. Bructeri* — auch auf dem Brokken und bei Dresden.

E. minutus Payk. Fn. Suec. 3. 40. 46. aber schwerlich Linné's Käfer.

E. aeneo niger Degeer Ins. 4. 159. 21.

114. *E. pulchellus* — wovon *E. trimaculatus* 123. Abändrung ist.

Panzer Fn. Germ. 76. tab. 8.

118. *E. biguttatus.* — In der Beschreibung dieser Käfer in der Ent. syst. a. a. O. lese man *E. pulchello plus duplo major* für *E. pulchello paullo major.*

119. *E. equestris* — Panz. l. c. 31. tab. 21.

121. *E. bimaculatus* — Olivier's Citat verbessre man so:

E. bimaculatus Oliv. Ins. 2. 31. 49. 70. tab. 5. fig. 45. a. b.

E. bimaculatus Panzer Fn. Germ. 76. tab. 9.

Eine Abändrung dieses Käfers ist *E. binotatus* Rossi Fn. Etr. Mant. 1. 403. 144., vielleicht auch Fabr. n. 135.

123. *E. trimaculatus* ist Abändsung von *E. pulchellus* n. 114.

127. *E. Alni* kommt in Sammlungen unter der unrichtigen Benennung *E. quercinus* Quensel vor,

E. corticalis Payk. Fn. Suec. 3. 43. 50.

128. *E. pusillus.*

E. minutus Oliv. Ins. 31. 53. 76. tab. 6. fig. 62.

134. *E. bipustulatus* — Panz. Fn. Germ. 76. tab. 10.

135. *E. binotatus.* — Bei Rossi's Käfer, den Hellwig von ihm selbst bekommen hat, steht der weise Tüpfel allemahl unfern der Spitze der Flügeldeke. Er ist eine Spielart des *E. bimaculatus* 121. Fabricius setzt jenen Tüpfel auf die Mitte der Flügeldekke, daher ist die Einerleiheit mit Rossi's Käfer zweifelhaft.

131. LUCANUS. S. 248.

Fabricius nennt in den Artkennzeichen *labium*, was er *clypeus* nennen sollte, welches man also berichtigen muss. *Lethrus aeneus* gehört zu dieser Gattung.

3. *L. Cervus.* — Das Citat aus Olivier muss heifsen:

Oliv. Ins. 1. 9. 2. tab. 1. fig. 1. a. b. c. d. und f.

Abändrung ist *Capreolus* n. 5.

5. *L. Capreolus* — *L. Capreolus* Sulz. l. c. *L. Hircus* Herbst. 3. l. c. tab. 33. fig. 4. 5. nicht 39. etc.

Oliv. l. c. fig. 1. e. tab. 2. fig. 1. g.

Der *L. Capreolus* Linné gehört zum *L. Dama.*

Fabricius Käfer ist nur Abändrung von *L. Cervus.* vgl. Oliv. Uebers. Ent. 1. 58. 3.

L. Dorcas Panz. Fn. Germ. 58. tab. 11.

L. Capreolus Rossi Fn. Etr. 1. 2. 2.

6. *L. Dama* — *L. Capreolus* Oliv. l. c. vgl. Uebers. 1. 63. 8.
L. Capreolus Linné S. N. 2. 560. 2. Mus. Lud. Ulr. 30.
Scarabeus Capreolus Lin. Amoen. acad. 6. 391. 4.
L. Capreolus Herbst. käf. 3. 302. 7. tab. 34. fig. 2. 3.
L. Capreolus Panz. Ent. Beitr. 1. 1. tab. 1.

8. *L. Bison.*
L. tesserarius Herbst. Käf. 3. 298. 3. tab. 33. fig. 3.

11. *L. suturalis* mandib. exsert. basi dentatis, testaceus: linea dorsali atra.
L. suturalis Oliv. l. c. tab. 4. fig. 12. nicht *L. dorsalis* tab. 5.

15. *L. Barbarossa* — auch in Portugall.
L. Barbarossa Illig. Magaz. II. 233. 1.

16. *L. parallelepipedus* — Voet fällt weg, vgl. Oliv. Uebers. Ent. 1. 69. Anm. und ebend. S. 68. Anm. v. wegen:
L. parallelepipedus Panz. Fn. Germ. 2. tab. 19. *mas.*
L. Capra Panz. Fn. German. 58. tab. 12. *fem.*

19. *L. lunatus* — Männchen von *L. punctatus* 25.
L. depressus Illig. Wiedem. Zool. Arch. I. 2. 105. 3.

21. *L. tenebroïdes* — Panz. l. c. tab. 1. mas tab. 2. fem.
M. Tarandus Panz. Ent. Beitr. 125. tab. 3. fig. 3-5.

22. *L. striatus* — Oliv. Uebers. Ent. 1. 69. 13.

23. *L. caraboïdes* wovon *L. rufipes* Abändrung ist.
L. caraboïdes Rossi Fn. Etr. 1. 3. 4.

24. *L. rufipes* — Abändrung von *L. caraboïdes*, vgl. Oliv. Uebers. Ent. 1. 71. 14.

25. *L. punctatus* ist das Weibchen von *Lunatus* n. 19.

132. AESALUS. S. 254.

1. *Ae. scarabaeoïdes* auch auf dem Harze in Niedersachsen einheimisch.

133. PASSALUS. S. 255.

1, *P. interruptus* — Zu dem Citate aus Voet schreibe man noch fig. II. wo die röthliche Spielart abgebildet ist. Petiver fällt, zum *P. cornutus* gehörend, weg.

Lucanus interruptus Herbst. Käf. 3. 304. 8. tab. 34. fig. 4.

Lucan. interruptus Panz. ent. Beitr. 1. S. 11. tab. 1.

2. *P. emarginatus.*

P. levicollis Illig. Wiedem. Zool. Arch. I. 2. 103. 1.

3. *P. cornutus* — Petiver Gazoph. tab. 27. fig. 7.

P. disjunctus Illig. Oliv. Uebers. 1. 78. II.

P. distinctus Weber obs. ent. 79. 2.

Luc. interruptus mas bei Olivier, Degeer, Herbst, Panzer a. d. n. 1. a. O.

4. *P. barbatus.* — Wir haben ihn aus Surinam und Brasilien; vermuthlich soll es *Guiana* statt *Guinea* heifsen. keinesweges

5. *P. dentatus* — *Habitat in Insula Guadeloupe Americes. Dom. de Badier* muss es statt *Hab. in India orient.* heifsen. Das Citat aus Weber gehört zum *P. bicolor*, den Weber damit verwechselt, der aber durch mehre Kennzeichen sich unterscheidet. Der Fühlerknopf ist am *Dentatus* fünf- am *Bicolor* nur dreiblättrig.

6. *P. bicolor* — *P. dentatus* Weber obs. ent. 82. 5.

P. plenus Illig. Wiedem. Zool. Arch. I. 2. 104. 2.

134. PRIONUS. S. 257.

Da mir der Text zu dem vierten Bande von Olivier's Entomologie gefehlt hat, so konnte ich die Citate aus diesem

Schriftsteller in den zunächst folgenden Gattungen nur selten berichtigen und nachtragen.

5. *P. lineatus* — Olivier Icon. 66. tab. 8. fig. 30. Statt *Herbst* Arch. lese man *Forster* Arch.

5. *P. Faber* — Schaeff. Icon. tab. 140. fig. 1. *fem.* nicht tab. 111. Das Männchen (das Frisch und Schaeff. Ic. tab. 72. vorgestellt haben) ist nach erfahrner Insektensammler Behauptung

P. serrarius Panz. Fn. Germ. 9. tab. 6.

6. *P. scabricornis* — *Prionus scabric.* Oliv. l. c. tab. 11. fig. 42.

Panzer Faun. Germ. 12. tab. 7.

7. *P. depsarius* — Oliv. Icon. 66. tab. 11. fig. 41.

10. *P. arcuatus* — Oliv. Icon. 66. tab. 10. fig. 38.?

12. *P. cervicornis* — Voet l. c. fig. 4. 5. nicht 45.

13. *P. buphthalmus* — In den Artkennzeichen giebt Fabricius den Halsschild dreizahnig, in der Beschreibung der Ent. syst. a. a. O. einzahnig an; nur das erste ist richtig. Olivier Icon. 66. tab. 11. fig. 43.?

16. *P. coriarius* — Voet. Col. 2. tab. 3. fig. 9. 10.

18. *P. cylindricus* — Oliv. Icon. 66. tab. 1. fig. 6.

Ceramb. brunneus Forst. Cent. Ins. 37.

Cer. pensylvanicus Degeer Ins. 5. 291. 3. tab. 13. fig. 13.

19. *P. armillatus* — Hab. in India *occidentali.*

24. *P. bifasciatus* — Oliv. Icon. 66. tab. 1. fig. 4. a. b.

28. *P. spinibarbis* — Oliv. Icon. 66. tab. 10. fig. 40.? Voet. Coleopt. 2. tab. 1. fig. 3.?

29. *P. palmatus* — Oliv. l. c. fig. 25. a., denn fig. 25. b.

muss man, wegen des hinten schmalern, anders gezahnten Halsschilds für eine andre Art halten; bei ihr sind auch die Flügeldekken an der Naht unbewehrt. Wir nennen sie *P. spinipes*.

33. *P. cinnamomeus* — Olivier fällt weg, dafür setze man Oliv. Icon. 66. tab. 9. fig. 34.

38. *P. pectinicornis* — Oliv. tab. 1. fig. 5.

135. CERAMBYX. S. 266.

1. *C. longimanus* — ein *Acanthocinus* Hoffmansegg. Voet. Coleopt. II. tab. 12. fig. 50.

4. *C. albitarsus*.

C. albotarsus Web. obs. ent. 86. 1. ohne die Citate.

C. femoralis Oliv. Enc. V. 297. 28. Icon. 67. tab. 7. fig. 45.

7. *C. afer* nicht *ater*.

10. *C. velutinus*. — Das Citat aus Voet fällt weg.

17. *C. longipes*. — Die Citate aus Olivier und Degeer streiche man weg.

20. *C. Cerdo*. — Zu dem Citate aus Linné setze man: *Varietas minor*, denn unter *Cerdo* beschrieb Linné eigentlich den *Heros*, und hielt *Cerdo* Fab. für eine kleinere Abart.

Panzer Faun. Germ. 82. tab. 2.

21. *C. Heros* — Panz. Fn. Germ. 82. tab. 1.

C. Cerdo Lin. S. N. 2. 629. 39. var. major.

30. *C. alpinus* — Panz. Fn. Germ. 2. tab. 22.

35. *C. Koehleri* — Oliv. l. c. fig. 13. a. b. d., denn fig. 13. c. gehört zu *C. budensis* Panzer, den Fabricius mit Un-

recht als eine Abändrung des *C. Koehleri* ansieht. Zu *C. budensis* gehört noch Voet. Col. 2. tab. 11. fig. 48.

37. *C. Desfontainii* — Ent. syst. 2. 258. 26. nicht 257. 31.

39. *C. quadridens* — *C. pellurus* Web. obs. ent. 87. 3.

49. *C. barbicornis* kommt, nach Olivier's ausdrükklicher Behauptung aus Guiana und nicht aus Ostindien.

52. *C. obscurus* thor. spin. fulvo. vill. elytris nigris: *macula postica* villosa etc.

54. *C. costatus* scheint einerlei mit *Lamia atomaria* S. 287. N. 34., und zwar das Männchen, zu sein.

55. *C. fasciculatus* — Panz. Naturf. l. c. fig. 34. nicht 44. *C. hispidus* A. Lin. Fn. Su. 651. Syst. Nat. 2. 627. 30.

56. *C. hispidus.* — Das Citat aus Linné streiche man weg; Linné verstand unter *C. hispidus* den *C. fasciculatus* 55., und den *Pilosus* 57. Das Citat aus Panzer gehört zum *C. pilosus*, und das aus Degeer zum *C. fasciculatus.* Olivier und Schaeffer sind zweifelhaft und Frisch's Käfer gar nicht auszumachen.

57. *C. pilosus.*

C. hispidus B. Lin. Faun. Suec. 651.

C. hispidus Panz. Fn. Germ. 14. tab. 16.

C. hispidus Panz. Naturf. 24. 26. 35. tab. 1. fig. 35.

59. *C. balteatus* — Lin. S. N. 2. 1067. 6. nicht 627. 31.

C. Quercus Rossi Fn. Etr. 1. 154. 362?

C. crinitus Panz. Fn. Germ. 1. 249. 13?

62. *C. splendidus* — Abändrungen davon sind: *C. ignitus* (*nitens*) 64. *C. fulgidus* 65., und vielleicht auch *C. Dal-*

dorfii 63. Wo diese Art steht, muss auch *Lamia Tornator* u. ähnl. stehn.

C. splendidus Weber obs. ent 86. 2.

Lamia Daldorfii Illig. Wiedem. Zool. Arch. I. 2. 136. 31. var. 1. tab. 1. fig. 5.

63. *C. Daldorfii* — vielleicht Spielart von *C. splendidus*. Das Citat *Lam. Daldorfii* gehört nicht hierher.

64. *C. ignitus (nitens)* — Abändrung von *Splendidus* n. 62. *Lamia Daldorfii* Illig. l. c. var. 3.

65. *C. fulgidus* — Abändrung von *Splendidus*. *Lamia Daldorfii* Illig. l. c. var. 2.

71. *C. holosericeus* — Oliv. Icon. 67. nicht 62.

136. LAMIA. S. 281.

1. *L. gigas* — Oliv. l. c. tab. 13. nicht tab. 23.

10. *L. Rubus* — Oliv. l. c. tab. 8. nicht tab. 7. Voet. Coleopt. 2. tab. 13. fig. 52.

11. *L. octomaculata* — Voet. Col. 2. tab. 13. fig. 54.

25. *L. pulchra.* — Die Citate aus Drury und Olivier scheinen wegfallen zu müssen.

27. *L. imperialis.* — Man kann diesen ausgezeichneten Käfer auf keine Weise für eine Abändrung oder eben entwikkeltes Individuum der *L. regalis* ansehn. Die Skulptur der Flügeldekken, der Filz der Halsschild und Flügeldekken bekleidet, die Zeichnung, welche eine ganz andre Lage und andre Farben hat, unterscheiden ihn auffallend davon.

34. *L. atomaria* — wovon *Cerambyx costatus* S. 277. N. 54. das Männchen scheint.

L. atomaria Panzer Faun. Germ. 48, tab. 18.

35. *L. varia* — Panzer Fn. Germ. 48. tab. 19.
Schaeffer Icon. tab. 203. fig. 5.

42. *L. horrida* — Voet. Col. 2. tab. 14. fig. 59.
Das Männchen hat erweiterte gefranzte Vorderfußglieder. Bei Voet und Olivier ist nur das Weibchen abgebildet.

68. *L. sutor* — Voet. Col. 2. tab. 5. fig. 6, 7.

69. *L. sartor* — Abändrung der männlichen *L. Sutor.*

72. *L. reticulator* — Voet. Col. 2. tab. 10. fig. 39.

73. *L. scalator* — Habitat in *Louisiana* nicht *Lusitania.*

87. *L. aethiops* — *Cer. africanus* Wulfen. Ins. Cap.
Sie ändert ab mit fehlendem Spitzenflekke der Flügeldekken, oft nur auf der Einen.
Mus. Leskean. 534. tab. 1. fig. 534.
Voet. Coleopt. 2. tab. 8. fig. 27.
Voet. Coleopt. 2. tab. 11. fig. 44.?

89. *L. curculionoïdes* — Panz. Fn. Germ. 48. tab. 20.

92. *L. lugubris.*
Ceramb. scaber Sulz. Hist. Ins. tab. 5. fig. 3. mas.

95. *L. punctator* — Oliv. l. c. tab. 8. fig. 50. a. b. nicht tab. 7. fig. 49.

99. *L. glycyrrhizae* — Sulzer's *Cer. ovatus* fällt weg, und ist vielleicht *L. linëata* 118.
Pallas Icon. tab. F. fig. 7.

101. *L. fuliginator* — Lin. l. c. 629. 43. nicht 539. Das Citat aus Frisch gehört zu *Spondylis buprestoïdes* S. 376. N. 1.

109. *L. saltator* — Hab. in America septentrionali.

116. *L. rufipes* — Panzer Fn. Germ. 48. tab. 22.
L. arenaria Laichart. Tyrol. Ins. 2. 20. 4.
Ceramb. pedestris Schrank. En. Austr. 261.
Schaeffer Icon. tab. 55. fig. 3.

117. *L. morio.* — Die Abändrung mit rother Fühlerwurzel und rothen Flügeldekken ist *L. fulva.*
Herbst. Arch. 5. 91. 11. tab. 25. fig. 10. *Cerambyx fulvus.*
Schrank. En. 263.

118. *L. lineata* — Panz. Fn. Germ. 48. tab. 23.
Ceramb. ovatus Sulz. Hist. Ins. tab. 5. fig. 9.?

119. *L. vittigera* — Die Beschreibung passt nicht auf Panzer's *L. vittigera* Fn. Germ. 48. tab. 24., denn diese ist braun und hat auf Kopf und Halsschild weiße Streifen.

120. *L. molitor* — Rossi's Citat fällt weg und gehört zu *L. vittigera* Panzer.

125. *L. Cantator* — *L. Cantor* Ent. I. c.

137. STENOCORUS. S. 305.

1. *St. cyaneus* — ein *Rhagium.* Sein Wohnort ist nicht Indien, sondern *Hab. in Americae septentrionalis Sambuco.*
Rhagium cyaneum Knoch N. Beitr. 1. 148. tab. 6.
Pallas Icon. Ins. tab. F. fig. 21.

2. *St. garganicus* — Oliv. I. c. tab. 15. nicht 13.

4. *St. marylandicus* — Drury Ill. 1. tab. 41. fig. 6.

6. *St. pictus* thorace mutico atro, niveo variegato etc.
St. pictus Weber obs. ent. 89. 1.
Saperda chalybaea Illig. Wiedem. Zool. Arch. I. 2. 138. 32. tab. 1. fig. 6.

7. *St. bidens* — Oliv. l. c. tab. 17. nicht 7.

8. *St. semipunctatus* — Oliv. Icon. Stenocorus 69. etc.

12. *St. farinosus* — Oliv. l. c. fig. 46. a.
Voet. Coleopt. 2. tab. 6. fig. 12.

15. *St. quinquemaculatus* — elytris — rufis: punctis duobus etc.

21. *St. strepens* scheint einerlei mit *Callidium strepens* S. 243. N. 53.

25. *St. nanus* — Hab. in America meridionali.
Elytra apice paullisper truncata: angulo exteriore rotundato, suturali mucronato.
Er steht hier bei *Stenocorus* mit eben dem Rechte, mit dem die meisten vom Cerambyx oder Callidium getrennt sind. Alle diese Gattungen bedürfen noch einer genauen Prüfung.

28. *St. lineola* — Oliv. l. c. fig. 17. nicht 19.

34. *St. undatus* — Oliv. Icon. 69. tab. 2. fig. 15.

138. CALOPUS. S. 312.

C. serraticornis — Panz. Fn. Germ. 3. tab. 15.

139. RHAGIUM. S. 313.

Hierzu gehört *Stenocorus cyaneus* S. 305. N. 1.

1. *Rh. mordax* — Schaeff. Icon l. c. und tab. 2. fig. 10.
Herbst Arch. 4. 92. tab. 25. fig. 14.
Panzer Fn. Ins. Germ. 82. tab. 3.
Ceramb. Sycophanta Schrank. En. Austr. 260.

2. *Rh. inquisitor.* — Die Citate aus Linné, Frisch und Degeer gehören zum *Rh. indagator.* Dafür setze man her.

Rh. Linnei Laichart. Tyr. Ins. 2. 122. 4.

Rh. inquisitor Panz. Fn. Germ. 82. tab. 4.

Ceramb. inquisitor var. β. Lin. S. N. 2. 630. 49. Fn. Sv. 659.

Cer. bifasciatus Schrank. En. 259.

Leptura mordax Degeer Ins. 5. 124. 1. tab. 4. fig. 6.

Schaeffer Icon. tab. 8. fig. 3.

3. *Rh. indagator* — *Leptura inquisitor* Degeer l. c. 126. 2.

Rh. indagator Panz. Fn. Germ. 82. tab. 5.

Rh. inquisitor Laich. Tyrol. 2. 125. 5.

Ceramb. inquisitor Lin. S. N. 2. 630. 49. Fn. Su. 659. mit Ausnahme der *var. β.*, welche zu *Rh. inquisitor* Fabr. gehört.

Cer. inquisitor Schrank. En. 256.

Frisch. Deutsch. Ins. 13. tab. 14.

4. *Rh. cursor* wovon *Rh. Noctis* 7. Abändrung ist.

5. *Rh. cinctum* — Schaeff. Icon. tab. 34. fig. 12.

Leptura Schaefferi Laich. Tyr. 2. 130. 1.

6. *Rh. salicis* — Rossi Fn. Etr. Mant. 1. 392. 128.

Rh. Schrankii Laich. Tyr. 2. 118. 2.

Die Spielart mit gelblichen Flügeldekken ist *Ceramb. glaucopterus* Schaller Hall. Arch. 1. 294. tab. 1. fig. 4.

7. *Rh. Noctis* — Abändrung von *Cursor* 4.

8. *Rh. bifasciatum* — Schaeff. Ic. tab. 8. fig. 3. gehört zu *Rh. Inquisitor* 2.

Rh. maculatum Laich. Tyr. 2. 116. 1.

Ceramb. elegans Schrank. En. 283.

9. *Rh. clathratum* thorace *spinoso*, nigrum etc.

Die *Leptura reticulata* Fabr. 365. 63. scheint eben dieser Käfer zu sein. Als Spielart gehört hieher:

Leptura signata Panz. Fn. Germ. 8. tab. 13.

11. *Rh. minutum* ist ein sehr kleines *Rh. indagator*, nach Fabricius eigner Mittheilung.

140. GNOMA. S. 315.

4. *G. rugicollis.* — Die Beschreibung passt genau auf einen aus Georgien in America gekommnen Käfer, bis auf die Flügeldekken, welche mit Reihen grober vertiefter Punkte besetzt sind, und welche man daher nicht *porcata* nennen kann. Olivier scheint unsern Käfer Icon. 68. *Saperda* tab. 3. fig. 25. abgebildet zu haben.

141. SAPERDA. S. 317.

8. *S. irrorata* — auch in Neapel und Portugall.

11. *S. oculata* — Frölich Naturf. 27. 154. 53

15. *S. linearis* — Rösel Ins. II. Scar. 2. tab. 3.

Panzer Fn. Germ. 6. tab. 14.

Leptura parallela Scopol. Carn. 153.

16. *S. nigripes* — wovon *S. ferrea* n. 52. Abändrung ist. Frölich Naturf. 27. 121. 22.

17. *S. cylindrica* — Rösel gehört zu *S. linearis* 15.

Ceramb. silphoïdes Schrank. En. 274.

24. *S. erythrocephala* — *S. erythroc.* Panz. l. c.

Frölich Naturf. 27. 150. 21.

Herbst Arch. 5. 94. 9. tab. 26. fig. 3.

46. *S. hirsutula* — Frölich Naturf. 27. 141. 11.

47. *S. nigricornis.*

S. canaliculata Frölich Naturf. 27. 144. 14.

S. caerulescens Herbst. Arch. 5. tab. 26. fig. 5.

Ceramb. caerulescens Schrank. En. 271.

52. *S. ferrea* — Abändrung von *Nigripes* 16. Schrank's Citat lese man:

Ceramb. ferreus Schrank. En. Austr. 272.

Sap. dubia Laichart. Tyrol. 2. 52. 13.

57. *S. punctata* — Frölich Naturf. 27. 134. 4.

Panzer Faun. Germ. 45. tab. 7.

58. *S. Seydlii* nicht *Seidlii* — Eine *S. Seydlii* Panzer existirt nicht.

S. Seydlii Frölich Naturf. 27. 135. 5. tab. 5. fig. A.

Schaeffer Icon. tab. 201. fig. 4.

S. duodecim punctata Brahm.

S. punctata Payk. Fn. Suec. 3. 76. 7.

59. *S. virescens.*

S. caerulescens Frölich Naturf. 27. 145. 15.

S. caerulescens Laichart. Tyrol. 2. 45. 9.

61. *S. Argus* — Frölich Naturf. 27. 155. 25.

70. *S. ferruginea* — *Sap. ferrugin.* Panz. l. c.

Callidium cantharinum Fabr. Spec. App. 2. p. 500.

74. *S. testacea* — Frölich Naturf. 27. 150. 20.

Panzer Faun. Germ. 45. tab. 8.

S. livida Herbst Arch. 5. 95. 12. tab. 26. fig. 7.

75. *S. violacea* — Panz. l. c. 35. tab. 14.

S. violacea Frölich Naturf. 27. 148. 17.

S. cyanea Herbst Arch. 5. 95. 13. tab. 26. fig. 6.

78. *S. Ephippium.*

Leptura cylindrica Scopol. Carn. 157.

81. *S. marginella.*

S. gracilis Creutz. ent. Versuch 124. 15. tab. 3. fig. 27.

85. *S. rufimana* — *S. flavimana* Panz. l. c. 35. tab. 15.

S. rufimana Schrank Naturf. 24. 77. 36.

S. rufimana Frölich. Naturf. 27. 147. 16.

S. cylindrica Laichart. Tyr. 2. 49. 12. ohne die Citate.

86. *S. lineola* — Frölich Naturf. 27. 149. 18.

Ceramb. pustulatus Schrank. En. Austr. 273.

142. Callidium. S. 333.

2. *C. bajulus* — Geoffroy Ins. 1. 218. 17.

3. *C. fennicum* — Rossi Fn. Etr. 1. 170. 384.

Frisch Ins. 12. tab. 6. fig. 3.

Abändrungen dieser Art sind:

Ceramb. variabilis Lin. S. N. 2. 634. 75. Fn. Su. 669.

Call. testaceum Fabr. n. 43.

Call. praeustum Fabr. n. 45.

5. *C. ebulinum* hat Olivier eine bloſse Abändrung des *C. ruficollis* 4. geschienen; er sah den Käfer in Linné's eigner Sammlung bei Smith.

8. *C. clavipes* — *C. piceum* Laich. Tyr. 2. 56. 3.

9. *C. spinosum* — auch bei Dresden.

10. *C. violaceum* — Frisch. l. c. tab. 6. fig. 1. nicht tab. 3.

Cerambyx violaceus Kirby s. Wiedem. Zool. Arch. III. 1. 244. fg.

13. *fulceratum* nicht *falor.* — Abändrung von *C. luridum* 49.

14. *C. amethystinum* — Hab. in *Germania*, nicht *America*. Einerlei mit *C. rufipes* 56.

18. *C. variabile.* — Die Citate aus Linné, Frisch und Schäffer streiche man weg, weil sie zum *C. fennicum* 3. gehören.

24. *C. rusticum* — wovon *C. triste* n. 53. eine kleine Spielart ist.

27. *C. agreste* — Abändrung von *C. striatum* n. 57. Schaeff. Icon. tab. 108. fig. 1.

29. *C. fugax* — Oliv. l. c. tab. 6. fig. 69.

30. *C. pygmaeum* — dem *C. pusillum* 63. sehr ähnlich, aber durch den länglichen Halsschild davon verschieden.
C. Vini Panzer Faun. Germ. 66. tab. 10.

42. *C. sanguineum* — Schaeff. l. c. fig. 7. nicht 1.
Frisch. Deutsch. Ins. 12. Pl. 3. tab. 6. fig. 8.

43. *C. testaceum* — Abändrung von *C. fennicum* 3.

45. *C. praeustum* — Abändrung von *C. fennicum* 3.

49. *C. luridum* — Abändrungen davon sind:
Call. fulcratum n. 13.
Ceramb. castaneus Lin. S. N. 2. 636. 81. Fn. Su. 676.
Call. curiale Panz. Naturf. 24. 29. 40. tab. 1. fig. 40.
Call. aulicum n. 58.

50. *C. fuscum* — Schaeff. Icon. tab. 4. fig. 3.
C. castaneum Oliv. Enc. meth. 5. 257. 34.
C. arvense Panz. Naturf. 24. 30. 31. tab. 1. fig. 41.
C. triste Panzer Faun. Germ. 70. tab. 11.

52. *C. melancholicum* — Ent. Suppl. 151. nicht 149.

53. *C. triste* — kein Spielart von *C. rusticum* 24., wie ich aus n. Hübner's Mittheilungen ersehe, von dem wir *C. triste* und *C. fuscum* selbst erhielten. Die beiden Panzerischen Citate gehören zu *C. fuscum*.

54. *C. raucum* statt *vaucum*.

55. *C. hafniense*. — Der *Clytus atomarius* p. 346. n. 6. ist eine Abändrung davon. — *Call. hafniense* Panz. l. c.

C. Omega Rossi Fn. Etr. 1. 169. 383.

Leptura rustica Lin. S. N. 2. 639. 17. Fn. Su. 692.

56. *C. rufipes* — einerlei mit *C. amethystinum* n. 14.

Leptura spinosae Schrank. En. 310.

57. *C. striatum*. — Die Abändrung mit braunen Flügeldekken ist oben n. 27. unter dem Namen *C. agreste* beschrieben.

58. *C. aulicum* — Abändrung von *C. luridum* n. 49.

59. *C. strepens* — auch in Ungarn; scheint einerlei mit *Stenocorus strepens* S. 309. N. 21. zu sein.

Ceramb. fulvus Villers Ent. 1. 256. 99.?

61. *C. lynceum* — kommt aus Nord-Amerika.

62. *C. cyaneum*. — Die gelbliche Bauchbinde kommt dem Weibchen allein zu.

63. *C. pusillum* — unterscheidet sich vom *C. pygmaeum* durch den kurzen, fast kreisrunden Halsschild.

Rossi Faun. Etr. Mart. 1. 395. 132.

Panzer Faun. Germ. 82. tab. 6.

143. CLYTUS. S. 345.

3. *C. floralis* — *C. aulicus* Laich. Tyr. 2. 103. 5.

5. *C. semipunctatus* — vorzüglich in Ungarn.
Callid. speciosum Schneid. Fuesl. N. Mag. 3. 2. 125.
Leptura figurata Harrer Beschr. d. Schaeff. Ins. 1. 213. 351.
Schaeffer Icon. tab. 181. fig. 7.

6. *C. atomarius* — Abändrung von *Callidium hafniense* S. 343. N. 55.

8. *C. arcuatus* — Schaeff. tab. 107. fig. 3. fällt weg,
Callid. arcuatum Rossi Fn. Etr. 1. 172. 388.

9. *C. arietis.* — Die Citate aus Linné, Olivier, Geoffroy. Panzer Schaeff. Ic. tab. 107. fig. 3. streiche man weg, weil sie zu *C. Gazella* gehören. Schaeff. Icon. tab. 38. fig. 7. gehört zu *C. tropicus* Schneid., fällt hier also weg, *Call. Arietis* Rossi Fn. Etr. ed. Hellw. 1. 174. 390. und S. 453. Append.

10. *C. Gazella* — wozu folgende Citate geschrieben werden müssen:
Leptura Arietis Lin. S. N. 2. 640. 23. Fn. Su. 695.
Callid. Arietis Panz. Fn. Germ. 4. tab. 15.
Olivier Icon. 70, tab. 2, fig. 20.
Cl. Arietis Laichart. Tyr. 2. 92. 2.
Schaeff. Icon. tab. 38. fig. 8. tab. 107. fig. 3.
Geoffroy Ins. 1. 214. 11.

15. *C. plebejus* — *Call. plebejum* nicht *pallidum* Oliv. l. c. Linné's *Leptura rustica* gehört zum *Callidium hafniense* S. 343. N. 55. und Geoffroy zu *Cl. massiliensis.* Dafür setze man:
Callid. plebejum Rossi Fn. Etr. 1. 157. 395.
Call. plebejum Panz. Fn. Germ. 82. tab. 7.
Leptura lamda Harrer Beschr. Schaeff. Icon. 1. 215. 355.

Clyt. funebris Laichart. Tyr. 2. 171. 8.

16. *C. massiliensis* — Lin. l. c. 1067. 19. nicht 640. 19.
Callid. massiliense Panz. Fn. Germ. 82. tab. 8.

21. *C. detritus* — Geoffr. l. c. 10. *varietas* nicht 13.

25. *C. Verbasci* — Oliv. Ins. 70. tab. 1. fig. 15. nicht 5. Olivier's tab. 6. fig. 15. *Lept. Verbasci* Linné und Sulzer gehören zum *C. ornatus* 26. Bei Panzer heifst der Käfer *Callidium Verbasci*.

26. *C. ornatus* — *Callid. ornatum* Panz. l. c.
Callid. Verbasci Rossi Fn. Etr. 1. 175. 391.
Cl. Verbasci Laichart. Tyr. 2. 105. 6.
Olivier Icon. 70. tab. 6. fig. 15. b.
Geoffroy Ins. 1. 216. 14.
Schaeffer Icon. tab. 203. fig. 4.
Er ändert darin ab, dass die schwarze Binde des Halsschilds in drei nebeneinandergestellte Tupfel aufgelöst ist. Diese Abändrung ist:
Leptura Verbasci Lin. S. N. 2. 640. 22.

27. *C. bidens* — Abändrung von *C. annularis* n. 30.
Callid. bidens Weber obs. ent. 90. 1.

29. *C. quadripunctatus* — *Callid. 4 - punctat.* Panz. l. c.
Leptura villosa Rossi Fn. Etr. 1. 183. 402.

30. *C. annularis* — wovon *C. bidens* 27. Abändrung ist.

32. *C. mysticus.*
Callid. mysticum Panz. Fn. Germ. 82. tab. 9.
Abändrung mit ganz schwarzen Flügeldekken ist:
Callid. hieroglyphicum Herbst. Arch. tab. 26. fig. 20.

34. *C. gibbosus.*

Callid. gibbosum Rossi Fn. Etr. Mant. 1. 39. 4. 131.

35. *C. unifasciatus* ist ein *Callidium*.

Call. unifasciatum Rossi Fn. Etr. App. 1. 454. tab. 7. fig. M.

38. *C. Alni* ist ebenfalls ein *Callidium*. — *Call. Alni*. Oliv. Herbst. Panz. Payk. l. c.

144. LEPTURA. S. 354.

1. *L. unipunctata* — wovon *L. bipunctata* Abändrung ist. Panzer Faun. Germ. 45. tab. 9.

2. *L. hastata* — Panzer Fn. Germ. 22. tab. 12.
Stenocorus Lamed Rossi Fn. Etr. 1. 160. 371.
Petagna Ins. Calabr. tab. fig. 17.

3. *L. bipunctata* — Abändrung von *Unipunctata* n. 1. mit der man sie zusammen findet.

4. *L. tomentosa* — Italien, Deutschland, Preufsen.

6. *L. melanura* — Schaeff. Icon. tab. 39. fig. 4. 5. tab. 112. fig. 4. lese man diefs Citat. Degeer gehört zu *L. cincta* n. 12., vielleicht auch Geoffroy.
L. Sutura nigra Degeer Ins. 5. 138. 15.

7. *L. laevis* — *L. tabacicolor* Degeer l. c.
L. chrysomeloïdes Schrank. En. 297.
L. solstitialis Herbst Arch. 5. 103. 19.

11. *L. sanguinolenta* — *L. variabilis* Degeer l. c. Das Citat aus Schaeffer fällt weg. Das Männchen hat braungelbe an der Spitze schwarze Flügeldekken.

12. *L. cincta*. — Bei dem Weibchen sind die Dekkschilde roth, am Aufsensaume und der Spitze schwarz; der Rükken ist oft mit mehr oder weniger Schwarz überlaufen,

zuweilen ganz schwarz. Sie ist in ganz Deutschland einheimisch.

L. limbata Laichart. Tyr. 2. 166. 16.

L. limbata Panzer Ent. Germ. 1. 275. 38.

L. sanguinolenta mas Panz. Fn. Germ. 69. tab. 10. und variet. tab. 9.

13. *L. meridiana* — *Lept. merid.* Payk. l. c. Der *Stenocorus dispar* Panz. ist eine sehr verschiedne Art.

L. meridiana Panzer Faun. Germ. 45. tab. 10.

L. meridiana Laich. Tyr. 2. 135. 2.

L. splendens Laich. Tyr. 2. 137. 3. ist Abändrung.

Rhag. cantharinum Herbst. Arch. 5. 93. 5. tab. 25. fig. 15. Abändrung.

Ceramb. meridianus Schrank. En. 252.

Cer. chrysogaster Schrank. En. 257. Abändr.

14. *L. thoracica* — Hab. in *Carniolia* nicht *Carolina*.

15. *L. canadensis* — In der Beschreibung schalte man nach *Caput atrum*, ein: *antennarum* artic. etc.

16. *L. villica* — *L. villica* Payk. l. c.

Panzer Faun. Germ. 12. tab. 13.

Rossi Faun. Etrusc. 1. 181. 400.

L. vestita Laichart. Tyrol. 2. 153. 10.

Nicht selten sind die Flügeldekken röthlichgelb.

17. *L. rubra.* 18. *L. testacea.* Jedermann weiss jetzt, dass beide Geschlechtsverschiedenheit von einander sind; sie also noch länger getrennt lassen, würde gegen die Grundsätze der Naturbeschreibung gehandelt sein. Wir nennen sie *L. rubro-testacea.*

19. *L. pubescens* — *L. dispar* Creutz. in manchen Sammlungen.

L. holosericea n. 22. ist eine Abändrung von ihr.

20. *L. virens* — Oliv. l. c. fig. 14. nicht 111.

21. *L. smaragdula* — Hab. in *Suecia*.

Abändrung von ihr ist *L. morio* 65.

22. *L holosericea* — Abändrung von 19. *L. pubescens*. Um so eher kann der Name für die 68ste Art bleiben.

L. obscura Panzer Fn. Germ. 69. tab. 10.

23. *L. rufipes* — auch auf dem Harze.

Schaller Hall. Abhandl. 1. 296.

Geoffroy Ins. 1. 229. 10. var. α.

24. *L. atra* — *L. melanaria* Herbst Arch. 5. 101. 8.

25. *L. humeralis* — Ent. syst. 2. 343. 19.

Panzer Faun. Germ. 45. tab. 11.

26. *L. fugax* — die gewöhnlicher erscheinende Abändrung ist *L. Rhois* Forster Cent. Ins. N.

27. *L. exclamationis* — ist nichts anders als die *L. sexguttata* 61; wenn die beiden hintern gelben Flekke zusammenhangen, und kommt mit ihr, aber häufiger als die Spielart mit getrennten Flekken, auf Weifsdornblühten vor.

L. Uddmanniana Harr. Schaeff. Ins. 1. 225. 376.

Schaeff. Icon. tab. 39. fig. 11.

28. *L. suturalis* Abändrung von *L. quadriguttata* 38.

30. *L. Chamomillae*. — Sollte sie nicht einerlei mit *L. pubescens* 19. sein?

33. *L. ruficornis* — *L. pumila* Schall. Hall. Abh. 1. 299.

34. *L. marginata.* — An Panzer's Käfer sind, wie an dem unsrigen, alle Beine ganz schwarz.

37. *L. praeusta* — *L. ustulata* Schall. Hall. Abh. 1. 298.

38. *L. quadriguttata* — wovon *L. suturalis* 28. Abändr. ist. *L. humeralis* Schall. Hall. Abh. 1. 299.

39. *L. rostrata* — auch in Portugall. Ist ein *Rhinomacer*, unser *Rh. necydaloïdes*, nach Latreille eine *Necydalis*.

41. *L. quadrimaculata.*

Lin. S. N. 2. 638. 9. Fn. Su. 684., die wahrscheinlich deswegen zu *L. octomaculata* gerechnet ist, weil Linné in den Artkennzeichen durch ein Versehn *elytris maculis quatuor* für *coleoptris mac. quatuor* gesetzt hat.

Schaeff. Icon. tab. 1. fig. 7. Elem. tab. 118. fig. 2.

42. *L. lamed.* — Das Citat aus Geoffroy gehört zu 1. *hastata* 2.

L. pedella Degeer Ins. 5. 129. tab. 4. fig. 10.

Stenocorus lamed Panz. Fn. Grrm. 22. tab. 11.

44. *L. octomaculata.* — Alle angeführte Citate fallen weg, weil sie *L.* 4-*maculata* (wie man in dem Linnéischen lesen muss) gehören.

L. octomaculata Schall. Hall. Abh. 1. 299.

L. cerambyciformis Harr. Schaeff. Ins. 1. 223. 371.

Schaeffer Icon. tab. 6. fig. 9.

45. *L. interrogationis* — *D. de Souza.* Auch in Preufsen und Russland. Abändrungen sind *L. duodecimmaculata* 49. und *marginella* 46.

L. interrogationis Panz. Fn. Germ. 22. tab. 14.

46. *L. marginella* — Abändrung von *L. interrogationis.*

47. *L. sexmaculata* — wözu *L. trifasciata* 62. gehört. Das Citat aus Schaeffer schreibe man zu *Octomaculata* 44.

49. *L. duodecimmaculata* — Abändr. von *L. interrogationis.*

50. *L. attenuata* — Schaeff. Ic. l. c. und tab. 65. fig. 11.

53. *L. calcarata* Männchen, und 54. *L. subspinosa* Weibchen, und 55. *L. sinuata* Abändrung des Weibchens.

Leptura Lin. Fn. Suec. Ap. 2275.

L. elongata Rossi Fn. Etr. Mant. 1. 395. 133.

L. scopoliana Laich. Tyr. 2. 145. 7.

Ceramb. fasciatus Scop. Carn. 172.

Schaeffer Icon. tab. 58. fig. 10.

Das Citat aus Geoffroy vertausche man mit Ins. 1. 224. 5.

57. *L. aurulenta* — auch im Südl. Europa.

L. quadrifasciata Rossi Fn. Etr. 1. 182. 401.

58. *L. zebrata* — Corpus subtus aureopubescens.

L. nitens Forster Cent. Ins.

61. *L. sexguttata* — wovon *L. exclamationis* 97. Spielart ist.

62. *L. trifasciata* — Abändrung von *sexmaculata* 47.

63. *L. reticulata* — Ent. syst. App. IV. 453. 48. nicht Suppl. scheint *L. signata* Panz. Fn. Germ. 8. tab. 13., und wäre dann einerlei mit *Rhagium clathratum* 315. 9.

64. *L. sericea* ist die *Donacia festucae* p. 127. n. 4.

65. *L. morio* — Abändrung von *L. smaragdula* 21.

146. Necydalis. S. 368.

1. *N. thalassina.*

Cantharis viridissima Lin. S. N. 2. 650. 23. Fn. Su. 717.

Cantharis viridis Degeer Ins. 5. 15. 3. tab. 1. fig. 13.

2. *N. viridissima.* — Dem Citate aus Linné schreibe man bei: *varietas pedibus luteis*, denn unter der *Canth. viridissima* meint Linné die *N. thalassina*, für deren Abändrung er *N. viridissima* F. fälschlich hielt. Degeer's Citat vertausche man mit *Canth. viridis* var. Degeer Ins. 5. 15. 3. wovon eben das gilt. Geoffroy's Citat gehört zum *Dasytes coeruleus* p. 73. n. 7.

3. *N. coerulescens* — Abändrung von *N. ruficollis* n. 11. Linné setze man zu *N. cyanea*; Olivier's Citat streiche man weg; Degeer's, das zu *Dasytes coeruleus* 73. n. 7. gehört, ebenfalls.

4. *N. virescens* — *N. striata* Herbst Arch. 5. 109. 5.

5. *N. cyanea* — Hierher gehört: *Cantharis coerulea* Lin. S. N. 2. 650. 22. Fn. Su. 716.

6. *N. notoxoides* thorace ovato *rufo:* maculis etc.

7. *N. sanguinicollis* — ist nicht braun, sondern grünlich. *N. flavicollis* Panz. Fn. Germ. 24. tab. 8.

8. *N. ruficollis.* — Wegen der zu kurzen Beschreibung bin ich ungewiss, ob ich diese Art vor mir habe. Unser Käfer ist ein *Stenopterus*, dessen Schenkel am Ursprunge dünn und gelb, an dem stark keulförmigen Spitzen-Ende schwarz sind.

9. *N. barbara* — auch in Portugall.

11. *N. ruficollis* — wovon *N. coerulescens* 3. Abändrung ist.

12. *N. melanocephala* — Ent. syst. App. IV. 453. 9. nicht Suppl. Das Citat aus Panzer fällt, zu *N. flavescens* Rossi dem Weibchen der *N. Podagrariae* gehörend, weg.

14. *N. atra* — Abändrung von *N. rufa* n. 22. also ein *Stenopterus*.

Rossi Faun. Etrus. 1. 198. 430.

15. *N. humeralis* — eine *Zonitis* nach Fabricius, oder *Sitaris* Latreille. In Südeuropa.

16. *N. ustulata* — wozu *N. melanura* 17. als Abändrung gehört.

N. hybrida Rossi Faun. Etr. Mant. 1. 399. 138.

N. collaris Panz. Faun. Germ. 36. tab. 10.

N. adusta Panz. Faun. Germ. 36. tab. 11.?

N. dispar Megerle Catalog. Vien.

17. *N. melanura* — Abändrung der vorhergehenden.

18. *N. notata* ist eine *Gallerucca*, Fabricius *Crioceris adusta* Syst. El. 1. 461. 56. Das Citat aus Paykull fällt weg, es gehört zu *Cantharis nigripes* Fabr., die aber eine wahre *Necydalis* ist.

22. *N. rufa* — (schwarz, wie sie auch vorkommt, ist sie *N. atra.*) Sie macht mit einigen ausländischen Arten die Gattung *Stenopterus*, welche Latreille *Necydalis* nennt.

N. rufa Rossi Faun. Etr. 1. 198. 431.

26. *N. Podagrariae.* — Ich nehme an, dass die Necydalis mit verdikkten Hinterschenkeln die Männchen sind, dann ist das Weibchen dieser Art. das man mit dem Männchen selbst in Begattung getroffen hat:

N. flavescens Rossi Fn. Etr. Mant. 1. 399. 139.

N. praterana Schrank. En. Austr. 316.

N. melanocephala Panz. Fn. Germ. 36. tab. 9.

Oedemera simplex Oliv. Ins. 5. 9. 9. tab. 1. fig. 9. a. b. c. und vielleicht *N. flavescens* Fabr. n. 29.

29. *N. testacea* — scheint die Weibliche *N. Podagrariae* 26.

30. *N. marginata.* — Das Fragezeichen bei Panzer's Citate fällt weg.

Oedemera subulata Oliv. Ins. 50. 15. 20. tab. 2. fig. 20. a. b.
Cantharis phthisica Scopol. Carn. 144.

32. *N. simplex.* — Das Citat aus Olivier gehört zum Weibchen von *N. Podagrariae.*
Das Männchen der *N. simplex* ist:
Cantharis flavescens Lin. S. N. 2. 642. 8.
Canth. femorata Scopol. Carn. 145.

148. SPONDYLIS. S. 376.

Da eine Schaalthiergattung schon bei Linné diesen Namen führt, so muss man hier den ursprünglichen Insektennamen *Sphondyla* wählen. So hätte auch der Name *Trichodes* nicht genommen werden sollen, da eine Gattung von Infusionsthieren schon *Trichoda* hiefs.

1. *S. buprestoïdes* — Panz. Fn. Germ. 44. tab. 19.

149. SINODENDRON. S. 376.

1. *S. cylindricum* — Panz. l. c. und 2. tab. 11.
Scarabaeus cylindricus Herbst. Käf. 1. 307. tab. 6. fig. 8. a. 9.

2. *S. cornutum* th. ant. mucr., mandibulis *maris* porrectis etc.

3. *digitatum* — ein *Passalus.*
Passalus cylindrus Illig. Magaz. I. 183. 1.

6. *S. muricatum* — *Bostrich. bidentatus* Rossi l. c. 93. nicht 95.

Das Citat aus Olivier gehört zu *Apate Capucina*.

S. muricatum Panz. Fn. Germ. 35. tab. 17.

150. APATE. S. 378.

1. *A. muricata*.

Ligniperda terebrans Herbst. Käf. 5. 36. 2. tab. 46. fig. 8.

12. *A. Capucina* — Panz. l. c. 43. nicht 34.

Ligniperda Capucinus Herbst. Käf. 5. tab. 46. fig. 7.

20. *limbata* — ein *Bostrichus* — Panz. l. c. 43. nicht 34.

Bostrich. limbatus Herbst. Käf. 5. 105. 3. tab. 48. fig. 3. c.

21. *A. dispar* — seiner sonderbaren Geschlechtsverschiedenheit wegen merkwürdig. Ein *Bostrichus*.

Bostrich. dispar Herbst. Käf. 5. 113. 11. tab. 48. fig. 11. k. Weibchen.

Bostr. thoracicus Panz. Fn. Germ. 34. tab. 18. Weibchen.

Bostr. brevis Panz. Fn. Germ. 34. tab. 20. Männchen.

27. *A. Tiliae* — ein *Bostrichus*.

151. BOSTRICHUS. S. 384.

1. *B. flavicornis* — eine *Cylindra*, oder *Platypus* Herbst.

2. *B. cylindrus* — ebenfalls. — *Bostr. cylindr.* Panz. l. c.

5. *B. proboscideus* — ein *Hister* aus der Familie der Langgestrekkten.

11. *B. chalcographus* — Ips. Degeer Ins. 5. 197. 7.

13. *B. monographus*.

B. tuberculosus Herbst. Käf. 5. 113. 12. tab. 48. fig. 12. b.

15. *B. micrographus* — Panz. l. c. tab. 11. nicht 13.

22. *B. bidens.*

B. bidentatus Herbst. Arch. 4. 24. 6. tab. 10. fig. 16.

B. bidentatus Herbst. Käf. 5. 109. 7. tab. 48. fig. 7. f.

152. Hylesinus. S. 390.

Unter dieser Gattung werden alle die vormaligen Bostrichi verstanden, welche hinten abgerundete unbewehrte Dekkschilde haben. Das von der Schnauze hergenommene Kennzeichen passt auf mehrere jetzige Bostrichen eben so gut.

1. *H. Scolytus* — *Bostrich. Scolytus* Payk. Panz. l. c. statt Schaeff. Icon. lese man Elem. und streiche fig. weg.

3. *H. Fraxini* — *Bostrich. Fraxini* Panz. l. c.

5. *H. ligniperda.*

Bostr. ligniperda Herbst. Käf. 5. 107. 5. tab. 48. fig. 5.

9. *H. piniperda* — *Bostr. piniperda* Panz. Herbst. Payk. l. c.

17. *H. chloropus* — Panz. *l.* c. 19. nicht 10.

Curculio chloropus Herbst. Col. 6. 56. 19. tab. 62. fig. 12.

Curculio piniperda Herbst. Arch. 4. 84. 81.

19. *H. ater* — *Bostr. ater* Payk. l. c. Das Citat aus Olivier (*Ips cylindrica*) streiche man weg, es gehört zum *Lyctus nitidus* 5. 563. N. 15. Paykull zweifelt an der Einerleiheit seines Käfers mit dem Fabricischen, weil Fabricius die *elytra laevissima* beschreibe; allein dieser Zweifel fällt weg, da es fleifsigen Lesern der Fabricischen Beschreibungen bekannt ist, dass er oft *laeve* sagt, wo er *glabrum* hätte sezzen sollen, und hier wollte er den Unterschied des Käfers von *H. pubescens* in die Augen fallend angeben.

25. *H. pygmaeus.*

Eccoptogaster pygmaeus Herbst Käf. 5. 127. 2. tab. 49. fig. 2.

27. *H. minutus* — Panz. l. c. tab. 23. nicht 11.

30. *H. canaliculatus* — ist ein *Cossonus*, den wir *Vulneratus* nennen.

153. BRUCHUS. S. 396.

2. *B. nucleorum.*

B. Bactris Oliv. Enc. meth. 5. 197. 1.

5. *B. Pisi* — Panz. l. c. tab. 14., nicht 11.

Es ist auch schon von Andern erinnert, dass Linné's eigentlicher *B. Pisi* nicht der ist, den man gewöhnlich dafür hält, und den Panzer a. a. O. abgebildet hat. Er ist in Nord-Amerika häufig, kommt auch im südlichen Europa vor, aber nicht in Deutschland.

10. *B. gibbosus* — einerlei mit *Clytra plicata* Fabr. 33. 20. und also *Chlamys tuberosa* Knoch.

24. *B. granarius* — Panz. Fn. Germ. 61. tab. 8.

25. *B. Ervi* — kann man wegen der unbewaffneten Hinterschenkel nicht für *Br. Ervi* Frölich. Naturf. 28. 56. 3. halten, der bei uns *Br. sertatus* heifst.

26. *B. Cisti* — Panz. l. c. tab. 15., nicht 12.

B. villosus Sturm Insektensamml. tab. 2. fig. 11.

27. *B. suturalis* — ist ein *Anthribus.*

32. *B. rufipes* — ein *Anthribus.* Kommt in Oesterreich und Ungarn auf blühender Reseda und Linaria vor.

38. *B. flavicornis* — ein *Dercatoma*, nach Hübner's eigner Stükke.

134. ANTHRIBUS. S. 404.

Hierher gehören *Bruchus suturalis* n. 27. und *rufipes* 32.

3. *A. atricornis.*

A. nodicornis Weber obs. ent. 92. 1.?

4. *A. acuticornis.* — In der Beschreibung lese man: *thoracis striga postica elevata* für *clavata.*

15. *A. albinus* — Panzer Fn. Germ. 3. tab. 16.
Herbst. Käf. 7. 158. 1. tab. 106. fig. 1. 2.
Curculio albinus Knoch. Beitr. 1. 81. 1. tab. 6. fig. 1-7.

16. *A. latirostris* — *Antr. latir.* Payk. Faun. und Panz. l. c.
Curculio latirostris Payk. Mon. und Rossi.
A. latirostris Herbst. Käf. 7. 160. 2. tab. 106. fig. 3.

17. *A. albirostris* — Herbst. Käf. 7. 162. 3. tab. 106. fig. 4. A.

23. *A. Roboris* rostro plano latissimo nigroaeneus etc. Lin. S. N. 2. 609. 24. — Er macht mit *A. planirostris* die Gattung *Salpingus*, die sich auch in der Fußgliederzahl unterscheidet.
A. Roboris Payk. Fn. Suec. 3. 165. 7.

24. *A. planirostris* — ein *Salpingus* — *Curc. fulvirostris.*
Payk. l. c. *Anthr. planir.* Panz. l. c.
A. fulvirostris Payk. Fn. Suec. 3. 167. 9.

25. *A. nigripennis.* 26. *A. collaris* sind wahrscheinlich Salpingen.

27. *A. scabrosus* — Herbst. Käf. 7. 164. 5. tab. 106. fig. 5. B.

28. *A. Coffeae.*
A. peregrinus Herbst. Käf. 7. 168. 10. tab. 106. fig. 9. F.

29. *A. varius* — *Anthr. varius* Panz. l. c.
Herbst Käf. 7. 165. 6. tab. 106. fig. 6. C.

31. *A. sepicola* — Herbst. Käf. 7. 166. 7. tab. 106. fig. 7. D.

155. BRACHYCERUS. S. 412.

1. *B. apterus* — *Curculio apterus* Lin. *Curc. cruciatus* Degeer. l. c.
Herbst Käf. 7. 75. 1. tab. 101 fig. 1.

2. *B. ocellatus.* — Das Citat aus Olivier fällt weg.

4. *B. obesus* — Herbst Käf. 7. 78. 2. tab. 101. fig. 2.

5. *B. cordiger* ist im Supplemente nicht zu finden.

6 *B. globosus* — Herbst. Käf. 7. 85. 7. tab. 101. fig. 7.

8. *B. rostratus* — Herbst. Käf. 7. 82. 4. tab. 101. fig. 4.

16. *B. algirus* — Herbst Käf. 7. 91. 16. tab. 101. fig. 3.

17. *B. retusus* — Herbst. Käf. 7. 83. 5. tab. 101. fig. 5.

18. *B. spectrum* — Herbst. Käf. 7. 84. 6. tab. 101. fig. 6.

19. *B. muricatus* — Herbst. Käf. 7. 97. 24. tab. 101. fig. 8.

156. ATTELABUS. S. 416.

Hierher gehört *Rhinomacer attelaboïdes* 428. 3. und *Rh. lepturoïdes* 429. 4.

1. *A. Coryli* — *Curculio Avellanae* Payk. Mon. *Attel. Coryli* Payk. Fn. l. c.
Herbst. Käf. 7. 143. 1. tab. 105. fig. 5.
Rossi Faun. Etr. 1. 145. 348.

5. *A. bipustulatus* — Herbst Käf. 7. 147. 4. tab. 105. fig. 7.

67. 7. *A. pensylvanicus* — ist eine *Odacantha.*

8. *A. gemmatus* — Herbst. Käf. 7. 148. 6. tab. 105. fig. 10.

22. *A. curculionoïdes* — Herbst Käf. 145. 2. tab. 105. fig. 6.

25. *A. pubescens.*
Rhynchites pubescens Herbst Käf. 7. 139. 16. tab. 105. fig. 3.

27. *A. Bacchus* — Geoffroy gehört zu *A. aequatus* 32.
Fanzer Faun. Germ. 20. tab. 5.

Rhynchites Bacchus Herbst. Käf. 7. 134. 1. tab. 104. fig. 1.

28. *A. Betuleti* — *Curc. Populi* var. α. β. Payk. Mon. Curc. *Att. Populi* var. α et γ. Payk. Faun. l. c.
A. Betuleti Panzer Faun. Germ. 20. tab. 6.
Rhynchit. Betuleti Herbst Käf. 7. 132. 2. tab. 104. fig. 2.

29. *A. Populi* — eine besondre Art. Bei Paykull nicht var. β., sondern var. γ. seiner *Curc.* und *Attel. Populi.*
A. Populi Panzer Fn. Germ. 20. tab. 7.
Rhynchit. Populi Herbst. Käf. 7. 138. 3. tab. 104. fig. 3.

30. *A. bicolor* — *Rhynchit. bicolor* Herbst. Käf. 7. 131. 6. tab. 104. fig. 6.

31. *A. hungaricus.*
Rhynchit. hungaricus Herbst. Käf. 7. 129. 4. tab. 104. fig. 4.

32. *A. aequatus* — *Attel. aequatus* Payk. Fn. l. c.
Rhynchit. aequatus Herbst. Käf. 7. 132. 8. tab. 104. fig. 8.

34. *A. coeruleocephalus.*
Rhynchit. coeruleocephalus Herbst. Käf. 7. 130. 5. tab. 104. fig. 5.

35. *A. cupreus* — *Attel. cupreus* Payk. Fn. Su. l. c.
Rhynchit. cupreus Herbst. Käf. 7. 138. 14. tab. 105. fig. 2. A.
A. cupreus Panz. Faun. Germ. 20. tab. 9.

37. *A. aeneus.*
Apion aeneum Herbst. Käf. 7. 101. 1. tab. 102. fig. 1. A.

41. *A. cuprirostris* — ein *Rhynchaenus* — Geoffr. l. c. 284. 16.
Curc. cuprirostris Herbst. Käf. 6. 99. 59. tab. 66. fig. 3.

43. *A. rufirostris* Syst. ent. 132. 25. * dann die Beschreibung, welche Fabricius Ent. syst. 26. giebt, gehört zum *Rhyn-*

chaenus nigrirostris n. 53. vgl. *Curculio rufirostris* Rossi Fn. Etr. ed Hellw. 1. 122. 293.

Apion rufirostre Herbst Käf. 7. 111. 10. tab. 102. fig. 10. K.

47. *A. Alliariae* — Frisch l. c. tab. 8., nicht 7. *Attel. Alliar.* Payk. l. c.

Apion Alliariae Herbst. Käf. 7. 104. 3. tab. 102. fig. 3. C.

48. *A. Pomonae* — Das fehlgeschriebene Citat aus Herbst fällt ganz weg.

50. *A. Pisi.* — Der von Megerle selbst mitgetheilte Käfer hat: *Thorax canaliculatus, Elytra cyanea s. chalybaea, crenato striata.*

51. *A. Craccae* — *Attel. Craccae* Payk. Fn. l. c.

Panzer Faun. Germ. 20. tab. 10.

Apion Craccae Herbst. Käf. 7. 102. 2. tab. 102. fig. 2. B.?

52. *A. Sorbi.* — Die Citate aus Paykull fallen weg, sein *Att. laevigatus* ist verschieden.

A. Sorbi Panz. Faun. Germ. 20. tab. 11.

A. punctiger Payk. Fn. Suec. 3. 179. 13.?

Apion coeruleum Herbst. Käf. 7. 123. 11. tab. 102. fig. 11. L.

53. *A. cyaneus* — Panz. Faun. Germ. 20. tab. 12.

Apion cyaneum Herbst. Käf. 7. 108. 7. tab. 102. fig. 7. G.

54. *A. globosus* — ein *Rhynchaenus* — *Att. globosus* Panz.

Curc. globosus Payk. Fn. Suec. 3. 264. 86.

C. globosus Herbst. Käf. 6. 144. 105. tab. 69. fig. 10.

57. *A. flavipes* — Panzer Fn. Germ. 20. tab. 13.

Paykull. Faun. Suec. 3. 182. 18.

Apion flavipes Herbst. Käf. 7. 106. 5. tab. 102. fig. 5. E.

59. *A. frumentarius* — *Curc. frum.* Payk. Mon. *Att. frum.* Payk. Fn.

Panz. Faun. Germ. 20. tab. 14.

Apion frumentarium Herbst. Col. 7. 107. 6. tab. 102. fig. 6. F.

Wohnt wohl eigentlich auf lebenden Gewächsen und nicht im alten Getreide. Der irgendwo geäufserten Meinung, dass der Glaube an die Schädlichkeit dieses Käfers für das Korn, auf einer Verwechslung mit den eben entwikkelten, und dann röthlichen, *Calandra granaria* beruhe, kann man seinen Beifall nicht versagen.

60. *A. vernalis* — *Attel. vernalis* Payk. Fn. l. c.

Apion vernale Herbst. Käf. 7. 123. 12. tab. 102. fig. 12. M.

Curc. urticarius Herbst. Arch. 74. 30.

Curc. Lythri Panzer Fn. Germ. 17. tab. 8.

Attel. fasciatus Oliv. Enc. meth. 4. 283. 23.

61. *A. Betulae* — Paykull Fn. Suec. 3. 174. 7.

Panzer Faun. Germ. 20. tab. 15.

Rhynchit. Betulae Herbst. Käf. 7. 133. 9. tab. 104. fig. 9. C.

157. Rhinomacer. S. 428.

Wohin wir auch *Leptura rostrata* 361. 39. rechnen.

1. *Rh. varius* — nach Dr. Weber's Versicherung gehören hieher:

Curc. Nycthemerus Sparman. N. Act. Stockh. 1. 785. 1. 41. pag. 42. n. 12.

Curc. sexvittatus var. Herbst. Käf. 6. pag. 315. tab. 66. fig. 1.

2. *Rh. curculionoïdes* — *Rhin. curcul.* Panz. l. c. Die Citate aus Paykull fallen weg.

3. *Rh. attelaboïdes* — ist ein *Attelabus*, der sich durch die Fufsgliederzahl von *Rhinomacer* unterscheidet. Bei den Citaten aus Paykull lösche man des β. weg, und eben so auch die am Ende angeführte Meinung von Paykull, der in der Fauna den *Rh. curculionoïdes* gar nicht beschreibt.

4. *Rh. lepturoïdes* — ebenfalls ein *Attelabus*.

158. CALANDRA. S. 429.

Herbst's *Rhynchophori*.

1. *C. gigas* — *Rhynchoph. gigas* Herbst K. 6. 21. 13. tab. 61. fig. 1.

3. *C. Palmarum* — *Rhynchoph. Palmarum* Herbst. Käf. 6. 5. 1. tab. 60. fig. 1. 2.

4. *C. Phoenicis.* — Bisweilen haben die Flügeldekken undeutliche braune Striemen. Das eine Geschlecht hat, wie dieſs auch bei den verwandten Arten der Fall ist, einen längern etwas feinern Rüssel ohne darauf sitzenden Haarkamm.

6. *C. cruentata.*

Rhynchoph. cruentatus Herbst Käf. 6. 12. 6. tab. 61. fig. 2.

7. *C. longipes.*

Rhynchoph. longipes Herbst Käf. 6. 13. 7. tab. 61. fig. 3.

8. *C. heros* — vielleicht das Weibchen von *C. Colossus* 9.?

9. *C. Colossus* — Männchen von *C. heros* 7.?

Rhynchoph. Colossus Herbst Käf. 6. 19. 11. tab. 60. fig. 10.

11. *C. quadripunctata.*

Curc. quadripunctatus Weber obs. ent. 93. 2.

Rhynchoph. cinereus Illig. Wied. Zool. Arch. I. 2. 115. 11. tab. 1. fig. 2.

16. *C. ferruginea* — Sulz. l. c. fig. 11. nicht 3.

Rhynchoph. ferrugineus Herbst. Käf. 6. 8. 2. tab. 60. fig. 3.

17. *C. Schach.*

Rhynchoph. Palmarum var. Herbst. Käf. 6. tab. 60. fig. 2.

18. *C. hemiptera.*

Rhynchoph. hemipterus Herbst. Käf. 6. 9. 3. tab. 60. fig. 4.

19. *C. cribraria.*

Curc. 13-*punctatus* Illig. Schneid. Mag. I. 613. 18.?

Rhynchoph. 13-*punctatus* Herbst. Käf. 6. 10. 4. tab. 60. fig. 5.?

20. *C. variegata.*

Rhynchoph. variegatus Herbst. Käf. 6. 22. 14. tab. 61. fig. 4.

21. *C. melanocardia.*

Curc. melanocardius Herbst. Käf. 6. 4. 38. 431. tab. 94. fig. 2.

22. *C. limbata.*

Rhynchoph. limbatus Herbst. Käf. 6. 23. 15. tab. 61. fig. 5.

23. *C. cruciata.*

Curc. cruciatus Herbst. Käf. 6. 439. 432. tab. 94. fig. 3.

24. *C. sanguinolenta.*

Rhynchoph. sanguinolentus Herbst. Käf. 6. 24. 16. tab. 61. fig. 6.

25. *C. fasciata.*

Rhynchoph. fasciatus Herbst. Käf. 6. 25. 17. tab. 61. fig. 7.

31. *C. abbreviata* — *Curc. abbreviatus* Panz. l. c.

Rhynchoph. abbreviatus Herbst. Käf. 6. 11. 5. tab. 60. fig. 6.

Curculio mut. latus Laich. Tyr. 1. 216. 12.

35. *C. nitens* — passt besser zu *Rhynchaenus.*

Curc. timidus Rossi Fn. Etr. Mant. 1. 376. 92.

Curc. timidus Herbst. Käf. 7. 23. 581. tab. 97. fig. 2.

36. *C. viduata* — ein *Rhynchaenus*, dem *Rh. Artemisiae* u. a. ähnlich.

38. *C. Saba* — ebenfalls. *Collum subtus griseopubescens.*

39. *C. granaria* — *Curculio granar.* Lin. Payk. Panz.
Rhynochoph. granarius Herbst. Käf. 6. 14. 8. tab. 60. fig. 7.

41. *C. Oryzae.*
Rhynchoph. Oryzae Herbst. Käf. 6. 18. 10. tab. 60. fig. 9.

42. *C. bituberculata.*
Rhynchoph. bituberculatus Herbst. Käf. 6. 29. 22. tab. 61. fig. 12. a. b.

159. RHYNCHAENUS. S. 439.

Hierher gehören von *Attelabus* der *A. cuprirostris* n. 41. und *globosus* 54.; von *Calandra* die *C. nitens* 35., *C. viduata* 36. und *C. Saba* 38. von *Lixus* der *Notatus* 17. *Alriplicis* 31. — Da diese Käfer bei den frühern Schriftstellern durchgängig *Curculio* heifsen, so setze ich ihren Citaten des Raums wegen nur ein C vor, oder lasse den Namen ganz weg, wenn der Trivialname gleichlautet, z. B. in den Citaten aus Herbst, Panzer, Paykull.

1. *R. striatus* — Herbst Käf. 6. 440. 433. tab. 94. fig. 4.

2. *R. rubetra* — Herbst Käf. 6. 141. 101. tab. 69. fig. 6.

3. *R. gagates.*
Rhynchoph. gagates Herbst. Käf. 6. 26. 18. tab. 61. fig. 8.
C. rubetra Oliv. Ens. 5. 476. 21. Icon. tab. 4. fig. 34. a. b. c. nach Herbst.

5. *R. mendicus* — Herbst Käf. 6. 178. 140. tab. 72. fig. 7.

6. *R. Pinuti* — *C. Pineti* Payk. Fn. l. c.
C. Pineti Herbst Käf. 6. 293. 264. tab. 82. fig. 10.

7. *R. Pini* — Herbst. Käf. 6. 147. 107. tab. 30. fig. 2. Linné hat in der Faun. Suec. ed. 2. die Beschreibungen von *C. Pini* und *C. Abietis* verwechselt und daher ist aller Irrthum entstanden.

8. *R. Onopordinis.*

C. Onopordi Herbst Käf. 6. 125. 85. tab. 68. fig. 4.

10. *R. Faceae* — Herbst. Käf. 6. 122. 82. tab. 68. fig. 2.

14. *R. Cynarae* — Herbst. Käf. 6. 120. 81. tab. 68. fig. 1.

C. latus Herbst. Arch. 4. 71. tab. 24. fig. 9.

15. *R. Colon* — Herbst. Käf. 6. 89. 50. tab. 65. fig. 6.

16. *R. bimaculatus* — Herbst. Käf. 6. 29. 1. 262. tab. 82. fig. 8.

17. *R. punctum* — eine gröfsere Spielart von *R. acridulus* n. 79., wie mich Hübner's eigner Käfer belehrt hat.

24. *R. Equiseti.* — Das Linnéische Citet fällt weg, vergl. *Curc. setosus* p. 527. n. 115.

C. Equiseti Herbst. Käf. 6. 287. 258. tab. 82. fig. 4.

27. *R. dimidiatus* — Herbst. Käf. 6. 443. 438. tab. 94. fig. 6.

30. *R. musculus.*

C. abdominalis Weber. obs. ent. 94. 3.

34. *R. atrirostris* — Paykull's Käfer ist einerlei mit *C. binodulus* Herbst. Käf. 6. 247. 211. tab. 77. fig. 16., ob auch der Fabricische?

35. *R. brunnirostris.*

C. Inquisitor Herbst. Käf 7. 42. 606. tab. 97. fig. 12. G.?

C. Festucae Payk. Fn. Su. 3. 239. 57.?

38. *R. Tragice* — Herbst. Käf. 6. 371. 347. tab. 89. fig. 6. a. b.

39. *R. Chloris* — Abändrung davon ist:

C. coerulescens Herbst. Käf. 6. 100. 60. tab. 66. fig. 4.

C. coerulescens Schrank. En. Austr. 202.

40. *R. curvirostris* — Herbst. Käf. 6. 372. 348. tab. 89. fig. 7. a. b.

41. *R. aethiops* — Herbst. Käf. 6. 270. 241. tab. 80. fig. 10. *C. holomelanus* Id. 271. 242. tab. 80. fig. 11. Abändr.

42. *R. Rubi* — Herbst. l. c. 167. 126. tab. 71. fig. 8.

43. *R. Scirpi* — Brongniart schikkte einst aus Paris einen *R. acridulus* n. 79. unter diesem Namen.

45. *R. Pruni.*

C. erythroceros Herbst. Käf. 6. 73. 36. tab. 64. fig. 6.

48. *R. Camelus* — Herbst Käf. 6. 365. 341. tab. 88. fig. 12.

50. *R. teter* — Panzer's *C. Linariae* fällt weg, und gehört zu *C. Ajugae.*

Herbst. Käf. 6. 172. 132. Fabricius *R. teter* ist der von Rossi Fn. Etr. 129. 310. bei *C. Scrophulariae* erwähnte *C. Verbasci.*

52. *R. Campanulae* — Leske Reise 16. 7. fab. A. fig. 5. a. *C. ellipticus* Herbst. Käf. 6. 171. 131. tab. 71. fig. 13. 14.

53. *R. nigrirostris* — Herbst. Col. l. c. tab. 81. fig. 11. 12.

54. *R. variabilis* — Abändrung des vorhergehenden. Herbst l. c. var. 4.

58. *R. Salicariae* — Abändrung von *Rh. Lythri* 76. — *C. Lythri var.* Payk. l. c.

62. *R. Pseucadori* — Herbst. Käf. 6. 448. 449.

C. Punctum album Id. 392. 371. tab. 98. fig. 2.

C. Punctum album Herbst. Arch. 4. 74. 31. tab. 24. fig. 17.

63. *R. scanicus.*

C. rubicundus Herbst. Käf. 6. 267. 237. tab. 80. fig. 6.

67. *R. assimilis* — Herbst. Käf. 6. 419. 404.
C. Alauda Id. 410. 392. tab. 92. fig. 5.

71. *R. Carpini* — Herbst. Käf. 6. 204. 165. tab. 74. fig. 3. a. b.

75. *R. unifasciatus* supra fuscus elytris fascia media *cinerea*. Die Abbildung, welche Herbst von *C. normatus* 7. tab. 99. fig. 11. gegeben hat, ist dem Hübnerischen Käfer sehr ähnlich.

76. *R. Lythri* — *C. Lythri* Payk. l. c. Abändrung davon ist *R. Salicariae* 58.

79. *R. acridulus* — *R. Punctum* n. 17. ist davon Abändrung, vielleicht auch *R. Scirpi* n. 43.

82. *R. alauda.* — Das Citat aus Paykull fällt weg, denn sein *C. Geranii* Fn. *Affinis* Mon. unterscheidet sich durch den ungefurchten Halsschild und durch stachlige Zwischenräume der Flügeldekkenstreifen.

83. *R. dorsalis* — Panzer und Paykull fallen weg; ihr *C. dorsalis* hat gezähnte Schenkel.

87. *R. Crux* — Herbst. Käf. 6. 199. 159. tab. 73. fig. 11. Herbst. Arch. 4. 70. 4. tab. 24. fig. 6. d.
C. Jota Panz. Fn. Germ. 18. tab. 16., ist ein verwischter *R. Crux.*

89. *R. exclamationis* — Herbst. Käf. 6. 384. 362. tab. 90. fig. 8. a. b.

90. *R. venustus* — Herbst l. c. 4. 74. 32.
Herbst. Käf. 6. 163. 121. tab. 71. fig. 2.
C. parallelus Panz. Fn. Germ. 18. tab. 5.

91. *R. Plantaginis* — Herbst. l. c. tab. 80. nicht 70.

92. *R. Artemisiae* — Herbst. l. c. tab. 66. nicht 76.
Panzer Faun. Germ. 18. tab. 10.

93. *R. Rumicis* — Linné's Käfer fällt wegen der gezähnten Schenkel weg.
Herbst. Käf. 6. 241. 205. tab. 77. fig. 9.

94. *R. Pollux* — *C. adspersus* Herbst. Käf. 6. 258. 225.
C. conmaculatus Id. 230. 194. tab. 76. fig. 8.

95. *R. calcaratus* — Herbst. Käf. 6. 454. 459. tab. 94. fig. 7. nach Olivier, dessen Citat bei *R. validus* 103. wiederholt ist.

96. *R. bidens* — Herbst. Käf. 6. 455. 460. tab. 94. fig. 8.

97. *R. taurus* — Herbst. Käf. 6. 369. 345. tab. 72. fig. 4. tab. 89. fig. 4.
C. Rhynchoceros Pallas Icon. tab. B. fig. 2.

98. *R. cornutus* — Herbst. Käf. 6. 375. 352. tab. 89. fig. 11.

99. *R. miliaris* — Herbst. Käf. 6. 182. 145. tab. 72. fig. 12.

100. *R. cyanicollis* — Herbst. Käf. 6. 178. 139. tab. 72. fig. 6.

101. *R. jamaicensis* — Herbst. Käf. 6. 456. 461. tab. 94. fig. 9.

103. *R. validus* — Olivier's Citat kam schon bei *R. calcaratus* n. 95. vor.

107. *R. pusio* — Herbst. Käf. 6. 458. 463. tab. 94. fig. 10.

112. *R. bombinus* — Oliv. l. c. tab. 1. fig. 12.
C. bombina Herbst. Käf. 6. 183. 146. tab. 72. fig. 13.

118. *R. Chimaridis* — Oliv. l. c. tab. 11. fig. 130.
C. Chimaris Herbst. Käf. 6. 209. 172. tab. 74. fig. 9.
C. lanipes Oliv. Enc. 5. 506. 160.

119. *R. guttatus* — Oliv. l. c. fig. 46. statt 45.
Herbst. Käf. 6. 181. 144. tab. 89. fig. 14.

120. *R. fasciculatus* — Herbst. Käf. 6. 460. 466. tab. 94. fig. 11.

121. *R. hystrix* — Herbst. Käf. 6. 175. 136. tab. 72. fig. 3.

122. *R. marmoratus* — Herbst. Käf. 6. 318. 291. tab. 85. fig. 3.

C. pantherinus Oliv. Enc. 5. 506. 161.

125. *R. cylindrirostris* — Oliv. l. c. tab. 11. fig. 128. Herbst. Käf. 6. 309. 283. tab. 84. fig. 7.

126. *R. stigma* — Herbst. Käf. 6. 284. 255. tab. 82. fig. 1.

127. *R. hebes* — Oliv. l. c. tab. 12. fig. 144. Herbst. Käf. 6. 389. 368. tab. 90. fig. 14.

128. *R. annulatus* — Oliv. l. c. tab. 6. fig. 62. Herbst. Käf. 6. 114. 75. tab. 67. fig. 6.

130. *R. Abietis* — vgl. Anm. zu *R. Pini* n. 7. Herbst. Käf. 6. 149. 108. tab. 70. fig. 3.

135. *R. dentipes* — Herbst. Käf. 6. 180. 142. tab. 72. fig. 9. a. b.

136. *R. multiguttatus* — Herbst Käf. 6. 322. 296. tab. 85. fig. 8.

137. *R. pupillator* — Herbst. Käf. 6. 378. 356. tab. 90. fig. 2.

140. *R. Lapathi* — Herbst. Käf. 6. 153 111. tab. 70. fig. 6. Magazin d. Thierr. I. 11. tab. 2. fig. 1—5.

C. carbonarius Scopol. Carn. 79.

144. *R. porculus* — Panz. l. c. 57. tab. 16.

146. *R. statua* — Habitat in Italia et in Gallia rhenana. Rossi Faun. Etr. 1. 131. 313. tab. 5. fig. 4. 5.

147. *R. trisinctus* — Herbst. Käf. 6. 112. 74. tab. 67. fig. 5.

154. *R. sexguttatus* — Herbst. Käf. 6. 466. 474. tab. 94. fig. 12. a. b.

155. *R. luridus* — Oliv. l. c. tab. 14. fig. 175.
Herbst K. 6. 382. 360. tab. 90. fig. 6.

156. *R. stolidus* — Oliv. l. c. tab. 12. fig. 145.
Herbst K. 6. 313. 287. tab. 84. fig. 11.

158. *R. frigidus* — Herbst K. 6. 91. 51. tab. 65. fig. 7. bei dem nur die Hinterschenkel gezähnt sind.

163. *R. gibbus* — Herbst K. 6. 367. 380. tab. 54. fig. 4.

168. *R. ocellatus* — Oliv. l. c. tab. 3. fig. 31.
Herbst K. 6. 112. 73. tab. 67. fig. 4.

169. *R. meditabundus* — Herbst K. 6. 466. 475. tab. 94. fig. 13.

172. *R. stupidus* nicht *strepidus* — Oliv. l. c. tab. 12. fig. 151.
Herbst K. 6. 387. 366. tab. 90. fig. 12.

173. *R. Mangiferae* — Herbst K. 6. 150. 109. tab. 70. fig. 4.

176. *R. Bubo.* — Der unsrige ist aus Bengalen von Daldorff.

177 *R. Strix* — Olivier's Citat fällt weg.

179. *R. squalidus* — Herbst K. 6. 317. 355. tab. 90. fig. 1.

180. *R. germanus.* — Die Citate aus Sulzer, Schaeffer und Paykull gehören zum *C. fuscomaculatus* p. 537. n. 187., den man aber wegen der gar nicht unterzubringenden Uebergänge für bloße Abändrung des *R. germanus* halten muss.
C. germanus Herbst K. 6. 328. 303. tab. 86. fig. 1.
C. germanus Payk. Fn. Suec. 3. 185. 2.
C. germanus Schrank. Austr. 210.
Geoffroy Ins. 1. 291. 34.

181. *R. bispinosus* — Weber observ. ent. 94. 4.

192. *R. Thaleus* — Geoffroy Ins. 1. 297. 45.

193. *R. Verbasci* — Abändrung von *R. Scrophulariae* 191.

195. *R. Blattariae* — Herbst K. 6. 189. 150. tab. 73. fig. 3. Auf dem Harze.

196. *R. olens* — Ent. Suppl. 169. 170. 171. * nicht Ent.

199 *R. Solani* — Herbst K. 6. 190. 151.

C. pulchellus Id. 356. 330. tab. 88. fig. 1.

C. perpensus Rossi Fn. Etr. Mant. 1. 376. 93.

C. setosus Hellw. ap. Rossi l. c. 130. 3 ♂.

203. *R. gravis* — Oliv. l. c. tab. 14. fig. 177. a. b. Herbst K. 6. 380. 358. tab. 90. fig. 4. a. b.

205. *R. guttula* — Herbst K. 6. 393. 372. (ohne die Citate) tab. 91. fig. 3.

206. *R. abbreviatulus* — Herbst K. 6. 417. 400.

C. Invasor Id. 414. 397. tab. 92. fig. 10.

207. *R. Echii* — *C. Echii* Panz. l. c.

C. Echii Herbst K. 6. 391. 370. tab. 91. fig. 1.

C. glyphicus Schall. Hall. Abh. 1. 282.

Charans. geographie Geoffr. Ins. 1. 294. 40.

209. *R. dydimus* — *C. dydimus* Payk. Herbst. l. c.

C. guttula Oliv. Enc. meth. 5. 513. 189.

C. Urticae Schrank. En. 216. Scop. Carn. 83.

210. *R. Lamii* — Herbst K. 6. 408. 389. tab. 92. fig. 2.

211. *R. Brassicae* — *C. Antirrhini* Payk. Fn. Su. 3. 257. 78.!

212. *R. Borraginis* — *C. Borraginis* Ent. syst. 2. 437. 180. *

216. *R. trimaculatus.*

C. cruciger Herbst K. 6. 394. 373. tab. 91. fig. 4.

C. cruciger Herbst Arch. 4. 73. 27. tab. 24. fig. 15.

217. *R. litura.* — Das Citat aus Herbst gehört zu *R. tri-*

maculatus; dafür setze man *C. cruciger* var. Herbst Käf. 6. pag. 395.

218. *R. villosus* — Herbst K. 6. 195. 156. tab. 73. fig. 8.
R. Cerasorum 238. ist derselbe und *R. esuriens* 232. Abändr.

220. *R. plagiatus.*
C. Nephele Herbst K. 7. 54. 612. tab. 99. fig. 4. D.?

222 *R. varians* — ändert mit schwarzen Flügeldekken ab, und ist dann:
C. Perforator Herbst K. 6. 143. 103. tab. 69. fig. 8.
C. aterrimus Fab. Syst. ent. 141. 74. Spec. 1. 179. 103.

223. *R. troglodytes.*
C. spiniger Herbst K. 6. 410. 391. tab. 92. fig. 4.

225. *R. aterrimus* — Herbst K. 6. 72. 35. tab. 64. fig. 5.
Linné's Citat fällt weg, denn er hat einen *Attelabus* oder *Apion* beschrieben. Des *C. aterrimus* Fabr. Syst. ent. und Spec. ist eine Abändrung von *C. varians* 222.

226. *R. Cerasi* — Linné's Käfer fällt, wegen seines unbewaffneten Halsschilds, weg.

228. *R. Nucum* — Roes. Ins. 3. tab. 67. fig. 6. 7. lese man statt Ross. Ins. etc. Das Citat aus Sulzer streiche man weg.

229. *R. proboscideus* — Oliv. l. c. tab. 11. fig. 127.
Herbst K. 6. 208. 170. tab. 74. fig. 8.

230. *R. gulosus* — Abändrung von *R. Nucum* 228.

231. *R. parasita* — Oliv. l. c. tab. 15. fig. 181.
Herbst Käf. 6. 204. 166. tab. 74. fig. 4.

232. *R. esuriens* — Abändrung von *R. villosus* 218.

233. *R. avarus* — Herbst K. 6. p. 157. *C. Pomorum* variet.

234. *R. C. album* fem. dent. ater, coleoptris c. duplici etc.

335. *R. nasutus* — Oliv. l. c. tab. 11. fig. 138.
C. nasutus Herbst K. 6. 207. 169. tab. 74. fig. 7.

236. *R. haustellatus* — Oliv. l. c. tab. 14. fig. 171.
Herbst K. 6. 205. 167. tab. 74. fig. 5.

237. *R. varius* — vielleicht einerlei mit *R. parasita* 231.?

238. *R. Cerasorum* halte ich für einerlei mit *R. villosus* 218.. und streiche deshalb die Citate aus Paykull und Herbst weg, die zu einem andern Käfer gehören.

239. *R. amoenus* — Oliv. l. c. tab. 12. fig. 143. a. b.
Herbst K. 6. 206. 168. tab. 74. fig. 6. a. b.

241. *R. Fraxini* — Abändrung desselben ist:
C. rectangulus Herbst K. 6. 193. 154. tab. 73. fig. 6.

245. *R. melanocephalus* — Herbst K. 6. 474. 484.
C. phyllocola Id. 161. 118. tab. 70. fig. 14.
Panzer's Citat ist zweifelhaft.

246. *R. pectoralis* — Panz. l. c. 36. tab. 16.

247. *R. flavipes* — Panz. l. c. 61. tab. 11.

250. *R. Pomorum.*
C. incurvus Panzer Faun. Germ. 36. tab. 17.

251. *R. vorax* — *C. cursor* Payk. Mon. *C. vorax* Payk. Fn. Herbst und Panzer l. c.
Oliv. Icon. 83. tab. 3. fig. 29. a. b.

252. *R. tortrix* — Panz. l. c. tab. 14. nicht 19. Herbst l. c. tab. 70. nicht 7.

255. *R. taeniatus* — Herbst K. 6. 271. 243. tab. 80. fi . 12.?

Die Familie der Rhynchaenen mit Springfüfsen bildet

eine natürliche und auch durch ihren Körperbau ausgezeichnete Gattung, die bei uns *Orchestes* heifst.

256. *R. Alni* — Herbst K. 6. 425. III. tab. 93. fig. 7.

259. *R. hortorum.* — Das Citat aus Laicharting gehört zu *Calendra abbreviata.*

261. *R. Calcar* — Herbst K. 6. 431. 491.
C. Segetis Id. 429. 415. tab. 93. fig. 11.

263. *R. Beccabungae* — kein *Orchestes.*
Herbst K. 6. 202. 164. tab. 74. fig. 2. a. b.

265. R. *viminalis* — Der *C. Quercus* Lin. fällt weg.
C. rufus Schrank. En. Austr. 220.

266. R. *ilicis.*
C. pilosus Herbst K. 6. 426. 412. tab. 93. fig. 8.

267. *R. Loniceae* — auch in Deutschland.
Herbst. K. 6. 427. 413. tab. 93. fig. 9.

269. R. *jota.* — Das Rükkenschild ist weifs. Das Citat aus Panzer gehört zu R. *Crux.*

271. R. *Fragariae* ped. salt. *fuscus* antennis etc.
Herbst K. 6. 423. 407. tab. 93. fig. 3.

272. R. *Populi* — *C. Populi* Panz. l. c.
Herbst K. 6. 423. 408. tab. 93. fig. 4.

160. COSSONUS. S. 496.

Hierher gehört *Hylesinus canaliculatus* 395. 30. den man *Coss. Vulneratus* nennen kann.

1. *C. linearis* — *Curc. linearis* Panz. Payk. Herbst l. c.
Curc. parallelepipedus Herbst K. 6. 275. 245. tab. 81. fig. 4.

2. *C. elongatulus* — Ent. Suppl. 168. III.

161. Lixus. S. 498.

1. *L. paraplecticus* — *C. parapl.* Panz. Fn. Germ. 6. tab. 15.

4. *L. anguinus* — Oliv. l. c. tab. 14. fig. 168.
Curc. anguinus Herbst. K. 6. 49. 8. tab. 62. fig. 8.

6. *L. umbellatarum.*
C. mucroferus Herbst. K. 6. 63. 27. tab. 63. fig. 4. a. b.?
C. mucronatus Oliv. Enc. 5. 492. 90? Icon. t. 16. fig. 199?

8. *L. ferrugatus* — Abändrung von *L. angustatus* 20.

9. *L. gages* — eher eine *Calandra.*
Rhynchophor. gages Herbst. K. 6. 17. 9. tab. 60. fig. 8?

10. *L. octolineatus* — Oliv. l. c. tab. 8. fig. 89.
C. octolineatus Herbst. K. 6. 60. 24. tab. 63. fig. 1.

11. *L. semipunctatus* — Oliv. l. c. tab. 12. fig. 141.
C. semipunctatus Herbst. K. 6. 61. 25. tab. 63. fig. 2.

12. *L. quadripustulatus* — Oliv. l. c. tab. 10. fig. 117.
Rhynchoph. 4-pustulat. Herbst. K. 6. 27. 19. tab. 61. fig. 9.

15. *L. filiformis* — *C. filif.* Herbst. K. 6. 47. 6. tab. 62. fig. 6.
C. Bardanae Panzer Fn. Germ. 18. tab. 3.

16. *L. cylindricus* cylindr. supra nig. elytr. acum. fascia *pallida* nicht *nigra.* — Auch in Ungarn.
C. cylindricus Herbst. K. 6. 62. 26. tab. 63. fig. 3.

17. *L. notatus* — ist dem *Rhynchaenus Pini* so ähnlich, dass man ihn unmittelbar daneben stellen muss. Viele hielten beide für Abändrungen voneinander. Er kommt auch im südlichen Europa und in Deutschland vor.
C. notatus Herbst. K. 7. 23. tab. 97. fig. 3. (VI. 65. 29.)

20. *L. angustatus* — *C. pulverulentus* Rossi l. c. — Eine Abändrung ist *L. ferrugatus* 8.

C. angustatus Herbst. K. 6. 44. 2. tab. 62. fig. 2.

22. *L. Bardanae.* — Das Citat aus Panzer gehört zu *Filiformis* 15.

C. bardanae Herbst. K. 6. 46. 4. tab. 62. fig. 4.

C. cylindricus Herbst. Arch. 4. 7. 20.

26. *L. Ascanii* — *C. Ascanii* Herbst. K. 6. 46. 5. tab. 62. fig. 5.

28. *L. lineola* — Oliv. l. c. tab. 15. fig. 185.

C. lineola Herbst. K. 6. 66. 30. tab. 63. fig. 6. a. b.

31. *L. Atriplicis* — ein *Rhynchaenus.* Die ganze Gattung *Lixus* bedarf noch einer scharfen Prüfung. Die Arten mit gezähnten Schenkeln stehn gewiss alle richtiger bei Rhynchaenus. — Der *C. T. album* Linné und Payk. ist unten weisschuppig und eine besondre Art, die Herbst unter dem Namen *C. funereus* Käf. 6. 164. 122. tab. 91. fig. 3. beschreibt Fabricius Käfer scheint:

C. nigrinus Herbst. K. 6. 60. 23. tab. 62. fig. 16.

C. Absinthii Panz. Fn. Germ. 18. tab. 9?

32. *L. Lignyylon* — *C. corticalis* Payk. Mon. l. c.

35. *L. roreus* — ist nicht der Herbstische *C. roreus*

36. *L. brunneus.*

C. brunneus Oliv. Enc. 5. 507. 162. 83. Icon. tab. 10. fig. 120.

C. brunneus Herbst. K. 6. 374. 351. tab. 89. fig. 10.

162. CURCULIO. S. 507.

2. *C. splendidus* — Herbst. K. 6. 227. 190. tab. 76. fig. 3.

C. fastuosus Oliv. Enc. 5. 524. 235. Icon. 83. tab. 5. fig. 51.

3. *C. imperialis* — Herbst. K. 6. 224. 188. tab. 76. fig. 1.

4. *C. sumptuosus* — Herbst. K. 6. 228. 189. tab. 76. fig. 2.

5. *C. Chrysis* — Herbst. K. 6. 228. 192. tab. 76. fig. 5.

6. *C. regalis* — Herbst. K. 6. 110. 71. tab. 67. fig. 2.

7. *C. marginatus* — Oliv. l. c. tab. 7. fig. 82. a.
Herbst. Käf. 6. 114. 76. tab. 67. fig. 7.

8. *C. 19-punctatus* — Oliv. l. c. tab. 3. fig. 25.
Herbst. Käf. 6. 111. 72. tab. 67. fig. 3.

10. *C. 16-punctatus* — Oliv. l. c. tab. 2. fig. 17. a. b.

11. *C. decorus* — Oliv. l. c. tab. 12. fig. 152.
Herbst. Käf. 6. 317. 290. tab. 85. fig. 2.

12. *C. prodigus* — auch in Portugall.
C. hispanus Herbst. K. 6. 317. 290. tab. 85. fig. 2.

13. *C. nitidulus* — Oliv. l. c. tab. 4. fig. 38. a. b.
Herbst. Käf. 6. 255. 221. tab. 78. fig. 10.

14. *C. candidus* — Oliv. l. c. fig. 155. a. b. nicht 135.
C. candidus Herbst. K. 6. 480. 495.
C. tomentiger Id. 319. 292. tab. 85. fig. 4. a. b.
C. tomentosus Oliv. Enc. 5. 536. 288.

17. *C. niveus* — Oliv. l. c. tab. 14. fig. 173.
Herbst. Käf. 6. 176. 137. tab. 72. fig. 4.

18. *C. lacteus* — Oliv. l. c. tab. 14. fig. 172.
Herbst. Käf. 6. 177. 138. tab. 72. fig. 5.

19. *C. pulverulentus* — *C. pulviger* Herbst. K. 6. 480. 496.
C. aurulentus Herbst. K. 7. 13. 573. tab. 95. fig. 6.

20. *C. squamosus* — Oliv. Icon. 83. tab. 5. fig. 48. a. b.
Herbst. Käf. 6. 92. 52. tab. 65. fig. 8.

30. *C. modestus* — Oliv. l. c. tab. 14. fig. 178.
Herbst. Käf. 6. 381. 359. tab. 90. fig. 5. a. b.

32. *C. pollinosus* — Herbst. K. 6. 137. 96. tab. 96. fig. 5.

35. *C. sellatus* — Abändrung von *C. viridis* 34.

36. *C. gibber* — Oliv. l. c. tab. 15. fig. 189.
Herbst. Käf. 6. 173. 134. tab. 72. fig. 1.

37. *C. fulvus* — Abändrung von *C. raucus*.

38. *C. palliatus* — Herbst. Käf. 6. 487. 507
C. canescens Id. 240. 204. tab. 77. fig. 8.
C. Glis Rossi Fn. Etr. Ap. 93. 45.

39. *C. aurifer* — Oliv. l. c. tab. 10. fig. 124.
Herbst. Käf. 6. 487. 508. tab. 95. fig. 2

40. *C. cyanipes* — Herbst. K. 6. 174. 135. tab. 72. fig. 2.

42. *C. Tamarisci* — Oliv. l. c. tab. 6. fig. 71. a. b.
Rossi Fn. Etr. App. 93. 47. tab. 3. fig. K.
Herbst. Käf. 6. 489. 510. tab. 95. fig. 3. a. b.
C. vanus Id. 7. 26. 584. tab. 97. fig. 6. C.

44. *C. curvipes* — Herbst. K. 6. 130. 91. tab. 68. fig. 10.

45. *C. morbillosus* — Herbst. K. 6. 78. 39. tab. 64. fig. 9.

47. *C. roridus* — Herbst. K. 6. 82. 43. tab. 64. fig. 13.
Das Citat aus Pallas ist zweifelhaft

48. *C. cinereus* — Schrank. l. c. 231 scheint eher zu *C. costatus* 68 zu gehören.

50. *C. marmoratus* — Herbst. K. 6. 81. 42. tab. 64. fig. 12.
C. tigrinus Panz. Naturf. 24. 21. 29. tab. 1. fig. 29.
C. tigrinus Oliv. Enc. 5. 532. 267.

51. *C. sulcirostris* — Schaeff. l. c. fig. 3. nicht 111.
Herbst. Käf. 6. 74. 37. tab. 64. fig. 7.
C. nebulosus Knoch. Beitr. 1. tab. 6. fig. 8—11.

54. *C. emarginatus* — Herbst. K. 6. 485. 504.
C. florentinus Id. 59. 22. tab. 62. fig. 15.

56. *C. distinctus* — Herbst. K. 6. 485. 505.
C. ophthalmicus Id. 86. 47. tab. 65. fig. 3.
— — Rossi Fn. Etr. 1. 128. 326. tab. 5. fig. 12. tab. 1. fig. 12.
— — Panzer Faun. Germ. 57. tab. 17.
— — Oliv. Enc. 5. 534. 280.

57. *C. glaucus* — Herbst. K. 6. 486. 506. tab. 95. fig. 1.

58. *C. obliquus* — Herbst. K. 6. 83. 44. tab. 64. fig. 14.

59. *C. albidus* — *C. albidus* Panz. Payk. Herbst. Col. 6. 80. 41. tab. 64. fig. 11.
C. albidus Oliv. Enc. 5. 535. 283.
C. Bonsdorfii Id. 532. 272.
C. affinis Schranck. En. Austr. 230.

63. *C. lusitanicus* — Herbst. K. 6. 326. 300. tab. 85. fig. 12.

64. *C. crenulatus* — Oliv. l. c. fig. 129. nicht 729.
Herbst. Käf. 6. 310. 284. tab. 84. fig. 8.

65. *C. punctulatus* — Herbst. K. 6. 373. 349. tab. 89. fig. 8.

67. *C. articulatus* einerlei mit *C. maxillosus* 136.

68. *C. costatus* — Herbst. K. 6. 84. 45. tab. 65. fig. 1.

69. *C. interruptus* — Herbst. K. 6. 373. 350. tab. 89. fig. 9.

71. *C. scutellaris* — Herbst. K. 6. 312. 286. tab. 84. fig. 10.

72. *C. longimanus* — Herbst. K. 6. 491. 515. tab. 95. fig. 4.

73. *C. spinifex* — Herbst. K. 6. 394. 340. tab. 88. fig. 11.
C. inderiensis Id. 511. 552. tab. 95. f. 9. nach Pallas.
Die Richtigkeit dieser Citate verbürge ich nicht.

77. *C. Polygoni* — Herbst. K. 6. 242. 206. tab. 77. fig. 10.

C. striatus Herbst. Arch. 4. 72. 25. tab. 24. fig. 13.

83. *C. trigutlatus* — Herbst. K. 6. 238. 203. tab. 77. fig. 7.
C. Vau Schrank. En. Austr. 227.

84. *C. Megerlei* fuscus etc. muss man lesen. Die Beschreibung passt wenig auf den von Hn. Megerle selbst erhaltnen Käfer.
Panzer Faun. Germ. 87. tab. 6.

85. *C. Arundinis* — *C. Arundinis* Panz. Knoch. hat ihn nirgends beschrieben.
Herbst. Käf. 6. 162. 120. tab. 71. fig. 1.

86. *C. planatus* — Herbst. K. 6. 295. 266. tab. 83. fig. 1.
C. cardiniger Host. Jacq. Miscell. 3. 295. 3. tab. 23. fig. 3. a. b. c.?
C. fastigiatus Schneider.

89. *C. sulphurifer.* — Das Herbstische Citat vertausche man mit:
C. friulicus Herbst. K. 7. 60. 618. tab. 98. fig. 11.

90. *C. glabratus* — Herbst's Citat lese man:
C. dirus Käf. 6. 331. 305. tab. 86. fig. 3.

91. *C. orbicularis* — Herbst. l. c. 340. 313. tab. 86. fig. 11.

93. *C. gressorius* nicht *grissonus*. Auch in Deutschland.
C. gressorius Herbst. Käf. 6. 493. 519.
C. infossor Id. 248. 213. tab. 78. fig. 2.
C. Hinnulus Schrank. En. Austr. 235.

94. *C. geminatus* — Herbst. K. 6. 348. 321. tab. 87. fig. 7.
C. globatus Herbst. Arch. 4. 83. tab. 24. fig. 32.
C. plagiatus Schall. Hall. Abh. 1. 284.

98. *C. Coruli* — Herbst. K. 6. 349. 322. tab. 87. fig. 8.

C. capitatus Degeer Ins. n. 32.

C. melanogrammus Forst. Cent. 1. 36?

99. *C. lineatus* — Herbst l. c. tab. 95. fig. 5. a. b.

100. *C. lunatus* — Herbst. K. 6. 495. 523.

C. Percussor Id. 250. 215. tab. 78. fig. 4.

103. *C. mus* — Herbst. K. 6. 497. 525.

C. cinerascens Herbst. K. 6. 214. 176. tab. 75. fig. 2.

104. *C. fulvipes.* — Der Käfer, den Hübner selbst mir unter diesem Namen mitgetheilt hat, hat gezähnte Schenkel und ist einerlei mit *C. mali* 213. Paykull's *C. fulvipes* ist nicht von Härchen greis, sondern mit grünen Schuppen bedekkt, kann also auf keinen Fall hierher gehören. Er ist *C. sericeus* Herbst. Käf. 7. 37. 595. tab. 97. fig. 10. F.

108. *C. pilosus* — nicht *C. pilosus* Herbst, sondern dessen *C. licinus* Käf. 6. 299. 271. tab. 83. fig 6.

109. *C. undatus* — *C. undatus* Payk. Herbst. l. c.

C. albofasciatus Herbst. K. 6. 220. 183. tab. 75. fig. 9.

111. *C. hispidulus.* — Das Citat aus Herbst fällt weg.

C. crinitus Herbst. K. 6. 245. 209. tab. 77. fig. 13.

112. *C. hirsutulus* — *C. hirsutulus* Payk. Herbst. l. c.

Panzer Faun. Germ. 7. tab. 7

Herbst. Arch. 8. 167. 99. tab. 45. fig. 7.

114. *C. scabriculus* — Herbst. l. c. 6. 351. 324. tab. 87. fig 10. verbessre man das angeführte Citat.

C. Viverra Herbst. Arch. 4. 83. 77.

118. *C. limbatus* — Herbst. K. 6. 499. 530.

Unverwischte Käfer sind:

C. pilosus Herbst. K. 6. 237. 202. tab. 77. fig. 6.

C. Faber Herbst. Arch. 4. 81. 68. tab. 24. fig. 28.

121. *C. cervinus* — Linné's Curculio ist verschieden und vielleicht der *C. vespertinus*.

Herbst. Käf. 6. 500. 532. tab. 95, fig. 6.

127. *C. ruficornis* — Herbst. K. 6. 502. 536. tab. 95. fig. 7.

128. *C. multipunctatus* — Herbst. K. 6. 503. 538.

C. irritans Id. 363. 338. tab. 88. fig. 9.

130. *C. raucus* — *C. raucus* Payk. Herbst. l. c. Die Abändrung mit greisen fast ungeflekkten Flügeldekken ist *C. fulvus* n. 37.

131. *C. adspersus* — Herbst K. 6. 385. 364. tab. 90. fig. 10. a. b.

132. *C. striga* femoribus ansticis dentatis.

133. *C. punctatus* — Geoffroy Ins. 1. 279. 5.

Laichart. Tyrol. Ins. 1. 221. 16.

C. austriacus Herbst K. 6. 343. 207. tab. 77. fig. 11.

C. Salviae Schrank. Naturf. 24. 74. 32.?

134. *C. obscurus* — *C. obscurus* Payk. Herbst l. c. Abändrung ist:

C. honorus Herbst K. 7. 59. 617. tab. 100. fig. 3.

135. *C. mercurialis* — auch bei Braunschweig.

C. elevatus Herbst K. 6. 235. 199. tab. 77. fig. 3.

136. *C. maxillosus* — Bildet wegen der getrennten Lefze eine eigne Gattung: *Psalidium* Hellwig.

C. articulatus n. 67. ist derselbe Käfer.

C. maxillosus Herbst K. 6. 342. 315. tab. 87. fig. 1.

137. *C. niger* — *C. niger* Payk. Herbst l. c. Fabricius Käfer

ist nach seiner eignen Mittheilung an Hn. Megerle der *C. mastix* Nob. Deshalb müssen die Citate aus der Ent. Helvet. und Paykull wegfallen.

139. *C. laevigatus* — Herbst K. 6. 347. 320. tab. 87. fig. 6.

140. *C. rotundatus* — Herbst K. 6. 355. 329. tab. 87. fig. 15.

141. *C. variolosus* — Herbst K. 6. 505. 541.
C. funereus Id. 341. 314. tab. 86. fig. 12.

144. *C. valgus* — Herbst K. 6. 129. 90. tab. 68. fig. 9.

147. *C. Cameleon* — *C. rufescens* f. 4. *C. similis* f. 5. Drury l. c.
Herbst K. 6. 115. 77. tab. 67. fig. 8. 9. 10.

149. *C. Spergleri* — Oliv. l. c. tab. 7. fig. 82. b. tab. 2. fig. 15. b. c.
Herbst K. 6. 132. 92. tab. 68. fig. 11. 12. tab. 69. fig. 1.

150. *C. bivittatus* — Herbst K. 6. 158. 98. tab. 69. fig. 8.

151. *C. lividus* — Herbst K. 6. 108. 70. tab. 67. fig. 1.
C. ignavus Id. 7. 8. 569. tab. 96. fig. 2.?

152. *C. pulcher* — Oliv. l. c. tab. 12. fig. 150. nicht 130.
Herbst K. 6. 316. 289. tab. 85. fig. 1.

155. *C. Rohrii* — Herbst K. 6. 139. 99.
C. Lundii Id. 134. 93. tab. 69. fig. 2.

156. *C. impressus* — Herbst K. 6. 19. 78. tab. 67. fig. 11. 12.

157. *C. albipes* — Oliv. l. c. tab. 9. fig. 102. nicht 109.
Herbst K. 6. 390. 369. tab. 90. fig. 5.

158. *C. rivulosus* — Herbst K. 6. 311. 285. tab. 84. fig. 9.

160. *C. marginellus* — Oliv. Icon. 83. tab. 11. fig. 134.
Herbst K. 6. 117. 79. tab. tab. 67. fig. 13.

161. *C. verrucosus* — Herbst K. 6. 308. 282. tab. 84. fig. 6.
Brachycerus verrucosus Fabr. Ent. syst. 2. 381. 7.

52. *C. capensis* — Herbst K. 6. 286. 257. tab. 82. fig. 3.

64. *C. sexvittatus* — Herbst K. 6. 314. 288. tab. 84. fig. 12.

156. *C. inaequalis* — Herbst K. 6. 323. 297. tab. 85. fig. 9.

168. *C. acuminatus* — Herbst K. 6. 508. 547. tab. 95. fig. 8.

172. *C. crispatus* — Herbst K. 6. 322. 295. tab. 85. fig. 7.

173. *C. cultratus* — Herbst K. 6. 386. 365. tab. 90. fig. 11.

174. *C. tribulus* — Herbst K. 6. 383. 361. tab. 90. fig. 7.

175. *C. quadridens* — Herbst K. 6. 376. 353. tab. 89. fig. 12.

177. *C. clarus* — Oliv. l. c. tab. 13. fig. 162. nicht 168.
Herbst K. 6. 384. 363. tab. 90. fig. 9.

178. *C. nodulosus* — Herbst K. 6. 379. 357. tab. 90. fig. 3.

179. *C. rubifer* — Herbst K. 6. 321. 294. tab. 85. fig. 6.

180. *C. globifer* — Herbst K. 6. 299. 272. tab. 83. fig. 7.

182. *C. pilularius* — Herbst K. 6. 305. 278. tab. 84. fig. 12.

184. *C. spectabilis* — Herbst K. 6. 302. 276. tab. 95. fig. 2.

186. *C. tridens* — Herbst K. 6. 320. 293. tab. 85. fig. 5.

187. *C. fuscomaculatus* — vgl. Anm. zu *Rhynchaenus germanus* n. 180.

Herbst Käf. 6. 329. 304. tab. 86. fig. 2.
Paykull Fn. Suec. 3. 184. 1.
C. germanus Lin. 5. N. 2. 613. 58.
C. germanus Payk. Mon. Curc. 1. 1.
C. germanus Sulz. Hist. Ins. tab. 4. fig. 5.
Schaeff. Icon. tab. 62. fig. 9. tab. 101. fig. 6.

189. *C. Zebra.* — Die Citate aus Paykull, der ihn *C. carinatus* nennt, fallen weg, weil die glatte erhöhte Mittellinie des Halsschilds fehlt.

190. *C. binctatus* — Herbst. K. 6. 515. 557.

C. Semicolon Id. 151. 110. tab. 70. fig. 5.

C. Semicolon Herbst. Arch. 4. 69. 4.

C. capucinus Schall. Hall. Abh. 1. 383.

C. coloniformis Schrank. Naturf. 24. 73. 31.

C. binotatus Rossi Fn. Etr. 1. 377. 97. tab. 2. fig. L.

191. *C. nubilus* — Herbst. l. c. fig. 7. nicht 10.

194. *C. denticornis.* — Im Supplemente steht: dass *articulus primus antennar*: (nicht *secundus*) *prominulus* sei.

195. *C. austriacus.* — In der Beschreibung wird man für elytra *cornuta* lesen müssen *convexa.*

197. *C. sulcatus.* — Die Citate aus Paykull streiche man weg, sie scheinen zu *C. Fullo* Herbst. Arch. 4. 86. 91. zu gehören.

199. *C. gemmatus* — Herbst. K. 6. 348. 318. tab. 87. fig. 4.

200. *C. squamiger.* — Wir haben unter diesem Namen von Hn. Megerle den *C. lepidopterus* 207 erhalten.

201. *C. picipes* — *C. picipes* Payk. Herbst. l. c.

C. singularis Lin. S. N. Add. 2. 1066. 3.

C. singularis Oliv. Enc. 5. 553. 371.

C. picipes Id. 557. 390.

C. granulatus Herbst. Arch. 4. 84. 80. tab. 24. fig. 33.

202. *C. Morio.* — Die Citate aus Paykull, zu *C. tenebricosus* Herbst gehörend, und *C. unicolor* Herbst. l. c., eine besondre Art, fallen weg.

205. *C. asperatus* — Abändrung von *C. muricatus* 223.

210. *C. Pyri* — *C. aerugino u* Payk. Mon. *C. Pyri* Payk. Fn. Herbst. l. c.

211. *C. Alneti* — Abändrung von *C. Pyri.* — *C. Pyri* var. *β.* Payk.

212. *C. vespertinus.*

C. cervinus Lin. S. N. 2. 615. 70. Fn. Su. 627.

213. *C. Mali* — wozu *C. fulvipes* 104 gehört. — *C. Mali* Payk. Herbst. l. c.

221. *C. viridanus* — Herbst K. 6. 119. 80. tab. 79. fig. 1.

222. *C. oblongus.*

C. Floricola Herbst Arch. 4. 86. 93.

C. Floricola Herbst K. 6. 220. 184. tab. 75. fig. 10.

223. *C. muricatus* — Herbst K. 6. 351. 323. tab. 87. fig. 9. Paykull Faun. Suec. 3. 279. 102.

C. asperatus Payk. Mon. Curc. 84. 81.

Der *C. asperatus* 205. gehört auch hierher.

224. *C. ovatus* — Herbst Arch. 4. tab. 24. fig. 36.

225. *C. albolineatus* — unsern Käfer haben wir aus Ungarn unter dem Namen *C. complicatus Koy* erhalten.

226. *C. Picus* — Herbst K. 6. 518. 563.

C. ornatus Id. 215. 177. tab. 75. fig. 3.

227. *C. attelaboïdes* — Herbst K. 6. 324. 298. tab. 85. fig. 10. a. b.

163. BRENTUS. S. 545.

1. *B. barbicornis* — Herbst K. 7. 187. 7. tab. 107. fig. 7.

3. *B. assimilis* — Oliv. Icon. 84. tab. 2. fig. 6.

Herbst Käf. 7. 188. 8. tab. 107. fig. 8.

11. *B. brunneus* — Herbst K. 7. 200. 16. tab. 108. fig. 8. A.

13. *B. formicarius* — *Apion brentiforme* Megerl. Cat. Vien.

14. *B. Anchorago* — *Br. Anchorago* Herbst l. c.

24. *B. serrirostris.*

Curc. Cinnamomi Herbst Arch. 4. 76. 46. tab. 24. fig. 20.

25. *B. dispar* — Herbst hat diesen Käfer nicht drei - sondern fünfmal. Denn auch

B. anomaloceps Herbst K. VII. 182. 4. tab. 104. fig. 4. nach *Curc. anomaliceps* Pallas Icon. 24. tab. B. 4. ein Männchen.

B. myrmecophaga Herbst K. 7. 185. 6. tab. 107. fig. 6. ein Weibchen, gehört hierher. Die Citate aus Linné und der Ent. syst. sind übrigens zweideutig.

164. Colydium. S. 555.

2. *C. vitusum* — *C. Sumatrae* Web. obs. ent. 96. 1.

C. longicorne Illig. Magaz. I. 169. 5.

5. *C. elongatum* — Rossi l. c. fig. 4. 5. nicht 45. *Col. elongatum* Panzer l. c.

Herbst Käf. 7. 279. 1. tab. 112. fig. 11. C.

7. *C. filiforme* — Abändrung von *C. elongatum.*

11. *C. frumentarium* — *Dermestes sexdentatus* Panz. l. c. auch *Derm. sexdentatus* Fabr. Syst. El. 1. 317. 25. gehört hierher.

C. frumentarium Herbst K. 7. 383. 4. tab. 113. fig. 1. A.

C. sexdentatum Payk. Fn. Suec. 3. 315. 2.

Ips sexdenticta Herbst Arch. 4. 31. 3.

13. *C. ruficorne* atrum laeve, elytris *postice lineatis*, antennis pedibusque ferrugineis.

In der Beschreibung heifsen die Flügeldekken *nigra.*

165. Hypophloeus. S. 558.

1. *H. rufipes.* — Bei den Worten: *sequentibus major* muss man *H. Borov* ausnehmen. Unsre von Hn. Lund mitgetheilte Käfer sind kastanienbraun.

2. *H. Borov.*

Trogosita corticalis Payk. Fn. Suec. 3. 93. 3.

Helops Schneideri Panz. Fn. Germ. 34. tab. 1.

3. *H. castaneus* — *H. castan.* Panz. l. c. *Cinereus* Herbst l. c. Habitat sub cortice *Quercus et Fagi.*

5. *H. fasciatus* — Panz. l. c. tab. 17. nicht 7.

6. *H. depressus* — Oliv. l. c. fig. 8. a. b. nicht 18.
H. depressus Payk. Panz. l. c.

7. *H. bicolor* — *H. bicolor* Payk. Panz. l. c.

8. *H. bicornis* — ob nicht vielleicht einerlei mit *Trogosita cornuta* Tom. I. n. 24.?

166. Lyctus. S. 560.

1. *L. politus* — *L. politus* Panz. ohne Fragezeichen. Aber Linné's *Tenebrio minutus* fällt weg.

2. *L. depressus.* 3. *L. nitidulus.* 4. *L. bipustulatus* sind Abändrungen von *L. politus.* Bei letzterm lese man *Rhizophagus clavicornis* Herbst etc. der wahrscheinlich Abändrung ist; gewiss aber gehört dahin: cf. Bd. V. p. 245.

Rhizophagus bipunctatus Herbst K. 5. 19. 1. tab. 45. fig. 9. i. I.

8. *L. Juglandis* — *L. Juglandis* Payk. Panz. l. c.

9. *L. histeroïdes* — *Rhizophagus histeroïdes* Herbst l. c. 21. 3. tab. 45. fig. 11. l. L. — *Lyct. hist.* Payk. Panz. l. c.

13. *L. canaliculatus* — *Lyctus canalic.* Payk. Panz. l. c.
Dermesteïdes unipunctatus Herbst Arch. 4. 40. 8. tab. 21. fig. H. h.

15. *L. nitidus* — *Ips cylindrica* Oliv. Ins. 18. 9. 10. tab. 2. fig. 16.

16. *L. contractus* — *Lyct. contractus* Payk. l. c.
Dermestoïdes bipunctatus Herbst Arch. 4. 40. 9. tab. 21. fig. I. i.

167. CATOPS. S. 563.

1. *C. rufescens.* — Den *Ptom. rufescens* Illig. streiche man weg.

2. *C. sericeus.* — Das Citat aus Paykull fällt weg. — *Choleva*, nicht *Cholera* Latr.
Ptomaphagus fornicatus Preuſs. Käf. 1. 89. 3.
Helops tristis Panz. Fn. Germ. 8. tab. 1.
Dermestes fornicatus Degeer Ins. 4. 216. 9. tab. 8. fig. 15.

4. *C. Morio* — Paykull's Käfer weicht ab, und fällt daher, wie die drei folgenden, zu *C. sericeus* gehörenden Citate, hier weg.

5. *C. flavipes* — ist eine *Cistela*, bei uns *C. fuscula.*

6. *C. agilis.* — Das Citat aus Käf. Preuſs. gehört nicht hierher.

168. MYCETOPHAGUS. S. 565.

2. *M. quadrimaculatus.* — Diesen Namen setze man zu Panzer's und Paykull's Citaten. Geoffroy fällt weg. Dafür stehn hier:
Tritoma Geoffroy Ins. 1. 335. 1. tab. 6. fig. 2.
Carabus 4-pustulatus Lin. S. N. 2. 672. 34. Fn. Su. 811.
Silpha 4-maculata Schall. Hall. Abh. 1. 256.

12. *M. glabratus* — ein *Tenebrio*, und zwar *Tenebrio chrysomelinus* Tom. I. 149. 28.
Tenebr. chrysomelinus Rossi Fn. Etr. 1. 283. 582.
Tenebr. chrysomelinus Herbst K. 8. 17. 41. tab. 118. fig. 9. d.

13. *M. dermestoïdes* — macht eine besondre Gattung: *Eustrophus.*

14. *M. atomarius* — *Mycet. atom.* Payk. Panz. l. c.

16. *M. multipunctatus* — *Myc. multip.* Payk. Panz. l. c.

18. *M. picicornis* — vielleicht eine *Diaperis.* Der von Hn. Justizrath Lund mitgetheilte Käfer hat auf dem Kopfe zwei Hörner.

21. *M. fulvicollis* — Panz. Fn. Germ. 82. tab. 4.

24. *M. nigricornis.* — Knoch macht daraus eine besondre Gattung, die er *Antherophagus* nennt. Man findet den Käfer auf Blumen.

Tenebrio pallens Fab. Tom. I. 149. 24. gehört hierher. vgl. Mag. 1. 341. 24.

25. *M. castaneus* — eine besondre Gattung: *Agyrtes* Frölich.

Agyrtes vespertinus Fröl. Naturf. 28. 18. 1. tab. 1. fig. 11.
Agyrtes castaneus Id. 19. 2. tab. 1. fig. 13. Abändr.

27. *M. metallicus* — eine *Diaperis.*

Diaperis bicolor Fabr. 586. 6. vgl.
Diaperis aenea Payk. Fn. Su. 3. 359. 3.
Scolytus aeneus Panz. Fn. Germ. 8. tab. 2.
Galleruca Lactucae Fabr. Tom. I. 487. 50.?

169. Tritoma. S. 570.

3. *T. bipustulatum* — Geoffroy's *Tritoma* gehört zu *Mycetophagus 4-maculatus.*

7. *T. glabrum* — Panzer's Citat fällt weg.

170. TETRATOMA. S. 574.

1. *T. Fungorum* — *Tetr. Fungorum* Panz. Payk. l. c.

4. *T. ancora* — Panz. l. c. tab. 10 nicht 9.

171. SCAPHIDIUM. S. 575.

1. *S. 4-maculatum* — Panz. l. c. 2. tab. 1. nicht 12 tab. 11.

4. *S. agaricinum* — *Dermest. hemipterus* Panz. Naturf. und das Citat aus Herbst gehören zu einem *Cataeretes Herbst*, und fallen hier weg. *Scaph. agaricinum* Panz. Fn. Germ. 2. tab. 2. setze man statt des angeführten Citats. *Sc. agaricinum* Payk. l. c.

172. IPS. S. 577.

8. *I. bipustulata* — Abändrung von *Engis humeralis* p. 583. n. 2.

11. *I. quadripustulata* — Die Citate aus Degeer, Naturf. und Olivier fallen weg.

Nitidula quadripunctata Oliv. Ins. 12. 9. 10. tab. 3. fig. 19. a. b.

13. *I. punctata* — *Mycetoph. punctatus* Panz. l. c.

14. *I. bifasciata* — Ent. syst. l. c. 500. 15. nicht 499. 11. *Mycetoph. bifasciatus* Panz. l. c.

16. *I. quadriguttata.* — Diesen Namen setze man vor die Citate aus Paykull, Herbst und Panzer. Zuweilen ist der vordere Flekk in drei, der hintere in zwei Tüpfel getrennt. Diese Spielart ist:

Nitidula decemguttata Oliv. Ins. 12. 10. 12. tab. 3. fig. 24. a. b.

17. *I. ferruginea* — *Ips ferruginea* Payk. l. c. *Lyctus dermestoïde* Panz. l. c.

18. *I. haemorrhoïdalis* — eine *Diaperis.*

Ips haemorrhoïdalis Panz. l. c.

173. TRIPLAX. S. 581.

1. *T. nigripennis* — *Ips nigripennis* Panz. Fn. Germ. 50. tab. 7.

2. *T. rufipes* — *Ips rufipes* Panz. l. c.

Silpha collaris Schaller. Hall. Abh. 1. 256.

174. ENGIS. S. 582.

2. *E. humeralis* — *Ips bipustulata* n. 8. ist Abändrung davon.

4. *E. rufifrons* — *Ips rufifrons* Panz. l. c.

176. DIAPERIS. S. 585.

2. *D. Hydni* — *D. hydactina* Ent. Suppl. l. c.

D. maculata Oliv. Ins. 55. 5. 2. tab. 1. fig. 2. a. b.

3. *D. violacea* — Panzer Fn. Germ. 3. tab. 10.

Chrysom. dytiscoïdes Rossi Fn. Etr. 1. 86. 208. tab. 2. fig. 6. tab. 4. fig. 13.

6. *D. bicolor* — Paykull's und Panzer's (*Scolytus aeneus*) Käfer sind sicher einerlei mit *Mycethophagus metallicus* 570. n. 27. ob auch Fabricius *D. bicolor*?

177. MELOE. S. 587.

1. *M. proscarabaeus.* — Die Citate aus Linné, Geoffroy, Frisch, Olivier und Schaeffer fallen weg, weil sie zu *M. punctata* n. 6. gehören. Von Paykull gehört var. α. hierher; Degeer ist noch zu vergleichen.

M. violaceus Marsham Ent. Britt. 1. 482. 2.

2. *M. laevigata.* — In Portugall kommt diese Art weit häufiger mit rothem Rande der Leibringe auf dem Rükken vor. Wir nannten sie *M. sanguinolentus.* Offenbar aber ist sie der wahre

M. majalis Lin. S. N. 2. 679. 2.

den man bisher mit Unrecht für den *M. majalis* Fabr. u. a. Schr. gehalten hat. vgl. folgende Anm. Olivier's Abbildung weicht nur in den in der Mitte gewundnen Fühlhörnern ab, die mir bei keinem der vielen Individuen, die ich untersuchen konnte, vorgekommen sind. Sonst trifft sie und das angegebne Vaterland: Spanien, gut zu.

3. *M. majalis.* — Das Citat aus Linné gehört zu der rothringigen Abändrung der vorhergehenden Art. Linne sagt ausdrükklich: *segmentis dorsalibus abdominalibus rubris*, welches auf jene vortrefflich, auf *M. majalis* Fabr. gar nicht passt. Er hatte seinen Käfer überdiefs aus Südeuropa und Afrika. Bei den bekannten Recepten gegen die Hundswuth muss daher das Citat aus Linné wegfallen, die Aerzte mögen dafür setzen:

Meloe scabrosus Marshaui Ent. Britt. 1. 483. 5.

Schon diefs ist ein Beweis für meine Behauptung, dass Marsham, der Linné's Sammlung verglichen hat, Fabricius *M. majalis* unter einem neuen Namen beschreibt, und des Linnéischen Namens gar nicht erwähnt.

4. *M. limbata* — scheint

M. Hungarus Schrank. Beitr. 71. 19.

5. *M. marginata* — ist eine *Galleruca*, die wir *G. brevipen-*

nis nennen. Das seltsame Thier sieht wie noch unausgebildet aus. Fußgliederzahl, Lage der Fühler, der gerandete Halsschild u. s. w. rechnen sie zu jener Gattung und entfernen sie von dieser. Das Schrankische Citat scheint zum vorigen Käfer zu gehören; ich konnte es nicht vergleichen.

6. *M. punctata* — Pallas *M. uralensis* ist eine besondre Art.
M. Proscarabaeus Lin. S. N. 2. 679. 1. Fn. Su. 826.
M. Proscarabaeus Oliv. Ins. 45. 5. 1. tab. 1. fig. 1. a—c.
M. Proscarabaeus var. β. Payk. Fn. Su. 3. 361. 1.
M. Proscarabaeus Marsham Ent. Britt. 1. 481. 1.
M. tecta Panzer Fn. Germ. 10. tab. 14. Abändr.

7. *M. brevicollis.*
M. similis Marsham Ent. britt. 1. 482. 5.

178. STAPHYLINUS. S. 589.

1. *St. aureus* — H. Graf v. Hoffmansegg hat kürzlich einen sehr ähnlichen, aber hinlänglich verschiednen, eben so prächtigen neuen *Staphylinus*, den er *chrysis* nennt, aus Brasilien erhalten.

2. *St. hirtus* — Gravenhorst. Col. Micropt. 159. 1.

3. *St. nebulosus* — Gravenh. Micr. 13. 14.
Geoffroy Ins. 1. 362. 6.

4. *St. murinus* — Gravenh. Micr. 14. 15.

5. *St. chloropterus* — Gravenh. Micr. 166. 15.

6. *St. pubescens* — Gravenh. Micr. 12. 13.

8. *St. olens* — Gravenh. Micr. 4. 2.

9. *St. similis* — Gravenh. Micr. 5. 3.

St. minor niger Degeer Ins. 4. 22. 7.

11. *St. maxillosus* — Gravenh. Micr. 2. 1.

13. *St. cyaneus* — Gravenh. Micr. 6. 5.

16. *St. erythropterus.* — (Das Citat aus Olivier gehört zu *St. castanopterus* Grav. Micr. 10. 10.)
Gravenh. Micr. 10. 11.

17. *St. chalcocephalus* — *St. aeneocephalus* Ent. l. c.

18. *St. fossor* — Gravenh. Micr. 10. 9.

21. *St. splendens* — Gravenh. Micr. 16. 16.
Paykull Fn. Suec. 3. 373. 9.

22. *St. politus* — Geoffroy's und Degeer's Citat gehört zum *St. similis* 9, Panzer's Citat zum *St. punctus* Grav. Micr. 20. 22.
St. politus Gravenh. Micr. 17. 19.

23. *St. tristis* — Gravenh. Micr. 34. 48.

25. *St. varians* — Gravenh. Micr. 20. 21.

28. *St. ulmineus.*
Astrapaeus Ulmi Gravenh. Micr. 199. 1.

30. *St. nitidus* — Panzer gehört zu *St. glaber* Grav. Micr. 46. 67.
St. nitidus Gravenh. Micr. 31. 46.
St. saxatilis Rossi Fn. Etr. 1. 308. 615.
Geoffroy Ins. 1. 365. 11.

34. *St. crenatus* — Paykull's Käfer fällt weg, und gehört zu *Omalium crenatum* Grav. Micr.

36. *St. strumosus* — Paykull's *Strumosus* ist nicht dieser Käfer, sondern wahrscheinlich der *Emarginatus* 57.
Alecchara strumosa Gravenh. Micr. 91. 35.

St. emarginatus Payk. Fn. Su. 3. 401. 44.

Illig. Magaz. I. Pag. 491.

38. *St. marginatus* — Gravenh. Micr. 24. 12.

40. *St. fulvipes* — Panzer gehört zu *St. ochraceus* Gravenh. Micr. 43. 65.

St. fulvipes Gravenh. Micr. 24. 33.

St. cruentus Oliv. Ins. 34. tab. 5. fig. 49.

42. *St. plagiatus.*

Anthophagus plagiatus Grav. Micr. 189. 3.

43. *St. alpinus.*

Anthophagus alpinus Grav. Micr. 188. 2.

44. *St. bipustulatus* — Grav. Micr. 37. 54.? zu dessen Käfer der *St. bipust.* Panz. gehört.

45. *St. analis* — Payk. Fn. Su. l. c. var. *α.*

Tachinus analis Grav. Micr. 148. 20.

Oxyporus bicolor Rossi Fn. Etr. 514. 625.

46. *St. merdarius* — *St. analis β.* Payk. l. c. dessen und Olivier's Citat aber zu *Tachinus merdarius* Grav. Micr. 149. 21. gehört; Fabricius Käfer ist, nach Gravenhorsts Meinung, ein *Tachyporus.*

47. *St. fuscipes.* — Das Citat aus Panzer gehört wahrscheinlich zu *Tachinus sordidus* Grav. und das aus Paykull zu *Aleochara fuscipes* Grav. 92. 36.

49. *St. atricapillus.*

Tachinus atricapillus Grav. Micr. 148. 19.

Oxyporus lunulatus Panz. Fn. Germ. 22. tab. 15.

50. *St. angustatus* — Panz. l. c. 11. nicht 34.

52. *St. canaliculatus.*

Aleochara canaliculata Grav. Micr. 68. 1.

Paederus impressus Rossi Fn. Etr. 1. 314. 627.

53. *St tenuis* — Gravenh. Micr. 39. 58.

Paederus dimidiatus Panz. Fn. Germ. 27. tab. 24.

57. *St. emarginatus.* — Die Citate aus Paykull gehören zum *Strumosus.* Dagegen scheint hierher zu gehören:

St. strumosus Payk. Fn. Su. 3. 402. 45?

Es ist eine *Aleochara.*

67. *St. piceus.*

Oxytelus piceus Grav. Micr. 105. 5.

179. Stenus. S. 602.

1. *St. biguttatus* — Grav. Micr. 154. 2.

Staph. biguttatus Panz. Fn. Germ. 11. tab. 17.

2. *St. Juno.* — Die Citate aus Paykull gehören zu *St. oculatus* Grav. Micr. 155. 3., das aus Panzer zu dessen *St. buphthalmus* 156. 6.

St. pallipes Grav. Micr. 157. 7.

6. *St. floralis* — Paykull's und Panzer's *Staph. floralis* gehört zu *Omalium florale* Grav.

180. Oxyporus. S. 604.

1. *O. rufus* — Grav. Micr. 151. 1.

2. *O. maxillosus* — Grav. Micr. 152. 2.

3. *O. lunulatus* — *Tachinus lunulatus* Grav. M. 147. 18.

4. *O. subterraneus* — Lin. l. c. 684. 12. nicht 690. 9.

Tachinus subterraneus Grav. Micr. 135. 1.

Staphylin. subterraneus Rossi Fn. Etr. 309. 617.

5. *O. cellaris* — Payk. Mon. l. c. var. α. und Payk. Fn.

67. var. α. nicht 76.

Tachyporus cellaris Grav. Micr. 131. 10.

6. *O. marginatus.*

Tachyporus marginatus Grav. Micr. 127. 5.

Staph. dispar. var. β. Payk. Fn. Su. 3. 424.

Staph. chrysomelinus Rossi Fn. Etr. 309. 616. var. a.

Staph. blattinus Schrank. En. 447.

7. *O. trimaculatus.*

Tachinus melanocephalus var. II. Grav. Micr. 145. 16.

9. *O. bipustulatus* — *Tachinus bipustul.* Grav. M. 135. 2.

10. *O. analis* — Panzer Fn. Germ. 22. tab. 16.

Tachyporus analis Grav. Micr. 129. 8.

Staph. obtusus Rossi Fn. Etr. 1. 311. 621.

Staph. obtusus Schrank. En. Austr. 451.

Staph. dispar. var. γ. Payk. Fn. Su. 3. 423. 69.

12. *O. pygmaeus.*

Tachinus melanocephalus var. II. Grav. Micr. 144. 16.

14. *O. chrysomelinus* — *Staph. dispar.* var. α. Payk. l. c.

Tachyporus chrysomelinus Grav. Micr. 128. 7.

16. *O. melanocephalus.*

Tachinus melanocephalus Grav. Micr. 144. 16. var. I.

17. *O. abdominalis.*

Tachyporus abdominalis Grav. Micr. 127. 3.

20. *O. minutus.*

Tachyporus nitidulus Grav. Micr. 126. 2.

Staph. nitidulus Oliv. Ins. 42. 48. tab. 3. fig. 28.

23. *O. marginellus* — Panzer's Citat gehört zum *Tachinus humeralis* Grav. Micr. 136. 3.

Tachinus marginellus Grav. Micr. 143. 14.

181. PAEDERUS. S. 608.

1. *P. riparius* — Panz. l. c. tab. 11, nicht 1. — Grav. Micr. 62. 5.

2. *P. ruficollis* — Grav. Micr. 185. 2.

3. *P. elongatus* — *Paed. elongatus* Payk. Fn. l. c.
Lathrobium elongatum Grav. Micr. 55 8.
Paed. elongatus Panz. Fn. Germ. 9. tab. 12.

5. *P. brunnipes* — Geoffroy Ins. 1. 366. 14.
Lathrobium brunnipes Grav. Micr. 56. 10.
Paed. filiformis var. α. Payk. Fn. Su. 3. 429. 4?

6. *P. fulgidus* — Panzer gehört zu *Staph. fulminans* Grav. Micr. 47. 70.
Staphyl. fulgidus Grav. Micr. 48. 71.
Staphyl. fulgidus Payk. Fn. Su. 3. 377. 14.

7. *P. tricolor.*
Staph. elegans Gravenh. Micr. 46. 68.
Staph. elegans Oliv. Ins. 42. 20. tab. 5. fig. 50.

8. *P. filiformis.* — Die Citate aus Paykull fallen weg; sie gehören vielleicht zu *P. brunnipes* n. 5.
Lathrobium fracticorne Grav. Micr. 54. 5.
Paederus fracticornis Payk. Fn. Su. 3. 430. 5.

III.

Beiträge zur Naturgeschichte

des

Halbdekkigen Leuchtkäfers, *Lampyris hemiptera Fabr.*

von

Philipp Wilbrand Jakob Müller,

ref. Pfarrer zu Odenbach.

In unsern Rheingegenden, so wie auch überhaupt in Deutschland, Schweden und mehren Ländern Europa's, sind bisher meines Wissens nur zwei Arten der Leuchtkäfer beobachtet: die *Lampyris noctiluca* und *splendidula* Linn. et Fabr. In Italien findet sich eine dritte Art, *L. italica* Fabr. und eine vierte *L. hemiptera* beschrieb Herr Prof. Fabricius aus Pariser Sammlungen. Der berühmte Geoffroy machte zuerst diese merkwürdige LeuchtkäferArt in seiner *Histoire des Insectes* etc. Tom. I. p. 168. bekannt, und nach ihm auch Olivier in

seiner *Entomologie, ou Histoire naturelle des Insectes* etc. (1). Aufser diesen angeführten Werken ist mir aber sonst keins mehr bekannt, in welchem von diesem Leuchtkäfer mit halben Flügeldekken einige Nachricht zu finden wäre; und dieſs läſst mich auf die Seltenheit desselben in den übrigen Gegenden von Europa, oder doch wenigstens auf den Mangel irgend eines glükklichen Zufalls schlieſsen, wodurch die Entomologen jener Gegenden auf seine Entdekkung hätten geführt werden können. So viel mir bekannt ist, wurde dieser Käfer bisher nur in der Gegend von Paris gefunden, auch war von seiner Lebensart und Oekonomie noch wenig bekannt. Ich glaube daher, daſs es den Freunden der Naturgeschichte nicht unangenehm seyn werde, hier einige nähere Nachrichten von diesem sonderbaren Thierchen, das sich auch hier zu Odenbach im Departement des Donnersbergs findet, zu erhalten.

Schon vor drei Jahren, zu Ende des Monats Mai 1800, wurde mir das erste Exemplar dieses Käfers, der in einem mit Kartoffeln bepflanzten Akker gefunden wurde, durch einen Arbeiter gebracht, dessen Aufmerksamkeit durch die son-

(1) Es ist zu bedauern, daſs dieses schätzbare Werk seiner Kostbarkeit wegen, bisher nur in die Hände so weniger Entomologen kommen konnte, und daſs Illiger's Uebersetzung unterbrochen ist. Ich konnte daher in diesem Aufsatze, die Bemerkungen des groſsen Französischen Entomologen, über die Oekonomie dieses Leuchtkäfers nicht vergleichen. M.

derbare Gestalt des Thierchens erregt war. So fremdartig mir auch sein Ansehn war, so erkannte ich ihn doch gleich für eine Art *Lampyris*, und fand ihn im Fabricischen Systeme unter dem Namen *L. hemiptera* deutlich beschrieben. Ich suchte sogleich in eben diesem Akker, der auf der Sonnenseite unseres Glanthals liegt und aus leimiger Erde besteht, sorgfältig nach, und fand noch mehre Stükke, die auf der Erde herumliefen; es waren aber, wie das zuerst erhaltene, lauter Männchen. Endlich nach langem Suchen war ich doch auch so glükklich, das Weibchen dieser Art, aber nur ein einziges, zu finden. Im Herbste desselben Jahrs, als die Kartoffeln geerndtet wurden, fand ich in dem nämlichen Akker in der Erde an den Wurzeln der Kartoffelstökke eine Menge Larven dieses Käfers, die manchmal klumpenweise übereinander lagen, und schon völlig ausgewachsen zu sein schienen. Ende Mais 1801 wurden diese Leuchtkäfer in einigen Gärten aufserhalb des hiesigen Orts, beim Ausjäten des Unkrauts in Menge auf der Erde zwischen den Gartenpflanzen herumlaufend angetroffen. Auch erschienen sie ungefähr zur nämlichen Zeit im Sommer 1802 in beträchtlicher Anzahl in jenen Gärten. Ich gab mir alle Mühe, noch einige Weibchen zu finden, und besuchte in dieser Absicht ihren Aufenthaltsort sehr oft, zu verschiedenen Tageszeiten, und selbst in der Dämmerung; konnte aber der sorgfältigsten Nachforschungen ungeachtet keine Weibchen mehr entdekken; und so war auch meine Hoffnung, vielleicht ein Pärchen in Begattung anzutreffen, bisher immer unerfüllt geblieben.

Man ersieht schon aus dem bisher Gesagten, daſs die *L. hemiptera* in mehren Stükken und auf eine sehr auffallende Weise in ihrer Lebensart von den zwei andern bei uns einheimischen Leuchtkäfern abweicht. Letztere scheinen nur einzeln und zerstreut zu leben, und ihre Männchen sind den ganzen Tag über wahrscheinlich im Grase, im Moose, in Hekken und Gebüschen verborgen. Nur bei dem wirklichen Anfange der Nacht erheben sie sich aus ihren Schlupfwinkeln, und fliegen, ihre, durch ein sehr starkes phosphorisches Licht sich schon von fern zu erkennen gebende Weibchen suchend — umher; welche letztere alsdenn bei der Annäherung des Männchens und bei der Begattung selbst, ihr Licht auf eine auffallende Weise verdoppeln. Noch nie glükkte es weder mir, noch meinen entomologischen Freunden hiesiger Gegend — bei unsern seit vier Jahren angestellten fleiſsigen Exkursionen, durch welche wir doch allein an Käfern über 1500 einheimische Arten zusammenbrachten, auch nur ein Männchen dieser Leuchtkäfer am Tage zu finden, obgleich sie alle Jahre bei uns vorkommen, und die *L. splendidula* besonders immer sehr häufig ist. Ihre Erscheinungszeit ist gewöhnlich im Junius.

Die *L. hemiptera* hingegen erscheint schon in der zweiten Hälfte des Aprills und dauert bis zum Anfange des Julius. Sie pflegt gleichsam in Gesellschaft zu leben, da die Männchen in einem kleinen Bezirk von einigen Ruthen, zu Duzzenden oft anzutreffen sind, und auch die Larven selbst sich in Menge beieinander in der Erde aufhalten. Auch verbirgt sie sich nicht, wie ihre Verwandten, auf eine sorgfältige

Art vor dem Tageslichte und vor den Sonnenstrahlen, sondern sie pflegt im Gegentheil den ganzen Tag hindurch und selbst bei heifsem Sonnenscheine umherzulaufen. Nur bei sehr trokkner Witterung und aufsergewöhnlich heifsen Tagen, läfst sie sich, wie fast die meisten Käfer zu thun pflegen, seltner sehn, und verstekkt sich alsdann in den Ritzen der Erde, oder unter Pflanzen, deren Blätter dicht auf der Erde anliegen. An solchen Tagen traf ich nur einige herumlaufende Männchen an; so bald aber die Sonne durch Wolken verdekkt wurde, ein Gewitter herannahte, oder ein kleiner warmer Regen gefallen war, liefsen sich wieder mehre sehen. Hieraus kann man den, wie ich glaube, sichern Schlufs ziehen, dafs für diese Leuchtkäfer-Art, die Nacht die Zeit der Ruhe sei, wie es der Tag für die andern beiden Arten ist. Die Erfahrung lehrt uns ja auch, wenigstens im Allgemeinen, dafs die Käfer, welche am Tage umher laufen oder fliegen, um ihre Nahrung aufzusuchen oder sich zu begatten, zur Nachtzeit sich verbergen und still sitzen; und dafs umgekehrt diejenigen, welche zur Nachtzeit jene Bedürfnisse zu befriedigen suchen, am Tage sich verstekken und ruhig halten, und nur am Abend aus ihren Schlupfwinkeln hervorkommen. Dieſs letztere ist nun aber der Fall nicht bei der *L. hemiptera*, und eben daher muthmafse ich auch, dafs bei dieser Art die Begattung am Tage vor sich gehe. Ein besonderer Umstand tritt hier ein, der diese Muthmafsung zur Wahrscheinlichkeit erhebt. Die Männchen der *L. noctiluca* und *splendidula* können fliegen und so aus der Luft herab ihre glänzende Weibchen, auch in der gröfsten Dunkelheit im Grase und in Gebüschen aufsuchen.

Dieſs können aber die Männchen der *L. hemiptera* nicht, die zwar Flügeldekken, aber keine zum Fliegen taugliche Flügel besitzen. Sie sind also genöthigt, umherzulaufen, um die zwischen den Erdschollen oder zwischen dicht stehenden Pflanzen verstekkten Weibchen zu finden; und hierzu leistet ihnen wahrscheinlich der Tag bessere Dienste als die Nacht. Nur in dieser Rükksicht kann ich mir das Umherlaufen der Männchen am Tage erklären, das so ganz gegen die bekannte Lebensweise der zwei andern bei uns einheimischen Leuchtkäferarten streitet.

Der Gang unsers männlichen Leuchtkäfers ist nicht sehr behende, aber doch auch nicht schwerfällig, obgleich er den langen gröſstentheils unbedekten Hinterleib, zum Theil auf der Erde nachziehn muſs. Er läuft gewöhnlich einige Spannen lang eifrig fort, dann erklettert er ein Steinchen, ein Stükkchen Holz oder ein Erdschollchen, das ihm gerade im Wege liegt; bleibt auf demselben eine Zeitlang sitzen, mit Kopf und Brust beständig in die Höhe gerichtet; bewegt seine langen und dikken Fühler auf und nieder, als wenn er etwas auswittern wollte, und läuft dann wieder weiter, um bald darauf das Nämliche zu thun. Sobald man dem Käfer nahe kommt und ihn mit den Fingern berühren will, läſs er sich plözlich fallen, beugt den Halsschild unterwärts, zieht den Kopf zurükk in denselben und Fühler und Beine fest an den Leib. In dieser Stellung bleibt er, gerade so wie es die Arten der Gattung *Lycus* zu machen pflegen, eine halbe Minute lang, auch länger, ohne Bewegung und wie todt liegen. Will

man ihn mit den Fingern ergreifen, so muss es sehr leise und behutsam geschehn, weil man sonst Gefahr laufen würde, den zarten gröfstentheils unbedekten Körper zu zerquetschen. Wird er mit der Nadel durch die Flügeldekken gestochen, so quillt eine schneeweisse Milch aus der verwundeten Stelle. Sobald es Abend wird, sieht man auf der untern Seite des vorlezten Bauchringes zwei kleine leuchtende Tüpfel, Einen auf jeder Seite dieses Ringes, die ein ziemlich helles, bläuliches etwas in Goldfarbe ziehendes Licht von sich werfen.

Worin die Nahrung dieses Käfers, der Larve sowohl wie des vollkommnen Insekts, bestehe, habe ich noch nicht mit Gewissheit erforschen können. Da sich die Larve in der Erde und an Pflanzenwurzeln aufhält, und auch der Käfer selbst nur auf der Erde, zwischen Pflanzen gefunden wird, so ist es wahrscheinlich, dass sich beide auch aus dem Gewächsreiche nähren. Vielleicht machen die zarten saftigen Wurzeln der Kartoffeln selbst, die Nahrung der Larve aus; oder noch wahrscheinlicher, in Fäulnifs übergehende Sommerkartoffeln, aus welcher der neue Stokk erwachsen ist? Diese Vermuthung wird dadurch sehr begründet, dass ich die Larve so häufig an den Wurzeln der KartoffelStökke, um welche sie sich unmittelbar, und oft klumpenweise, fest gelagert hatten, und auch selbst in Kellern an den frisch eingebrachten Kartoffeln mehrmals gefunden hatte. Auch waren in den Gärten, von welchen oben geredet wurde, und wo der Käfer sich häufig blikken liefs, immer neben andern Gartengewächsen auch einige Kartoffelbeete befindlich.

Es wird nun nicht überflüssig sein, diesen Bemerkungen nach eine etwas ausführlichere Beschreibung der Larve des Männchens und die des Weibchens beizufügen. Das Männchen ist zwar schon beschrieben: aber so viel ich weifs, findet man bis jezt in keinem entomologischen Werke die Beschreibung der Larve und des Weibchens.

Die Larve, wahrscheinlich des Männchens, ist etwas über 4 Linien lang, und kaum 1 Linie breit, also schmal linienförmig, doch nach vorn und hinten etwas verschmalert; plattgedrükkt; aus zwölf Ringen bestehend. Die Oberseite ist schwarz, etwas glänzend; die Unterseite weifsgelblich mit einem schwärzlichen sich über die Mitte des Unterleibs der Länge nach herabziehenden Schatten. Die Seiten der Larve, besonders aber in der Mitte des Bauchs, treten in gefalteten warzenähnlichen Erhöhungen stark heraus, und haben eine gelbröthliche Farbe. Eben diese Farbe bemerkt man auch stellenweise auf der Unterseite der Brust und des Halsschilds, da, wo die Beine eingelenkt sind. Auf jeder Falte sieht man zur Seite noch besonders eine eirunde grofse schwielenartige Erhöhung, in deren vertiefter Mitte man das Luftloch, *spiraculum*, als einen hellern Punkt durch das Vergröfserungsglas entdekkt. Acht solcher Luftlöcher, die mit dem vierten bis elften Ringe von vorn an gerechnet, in Verbindung stehn, befinden sich an jeder Seite des Bauchs, und noch eins, das neunte, an der Seite des ersten Ring. Dieser erste Ring, der die Stelle einnimmt, wo am vollkomm-

nen Insekte der Halsschild sich befindet, ist sehr groſs, länger als breit, an den Hinterwinkeln sanft abgerundet; nach vorn verschmalert und stärker abgerundet, und hat schon ganz die Gestalt des nachherigen Halsschilds. Auf der Oberfläche desselben sieht man zwei bis drei leicht erhabene, der Länge nach laufende Linien, die auch noch, aber schwach, in den zweiten und dritten Ring fortsetzen. Die beiden hintersten schmalern Ringe, deren lezter den After bedekkt, sind auf den Seiten gelbröthlich, und nur in der Mitte der Länge nach schwarz.

Der Kopf ist klein, etwas unter dem ersten Ringe hervorgezogen, schwärzlich. Die Fresszangen vorgestrekkt, hornartig, pechfarbig oder röthlich, stark gegen die Spitze hin nach innen gekrämmt, und sehr fein zugespizt. Die Fühler scheinen aus drei Gliedern zu bestehn, sie sind kurz, dikk, weiſsgelblich; die Spitzen der Glieder schwärzlich. Die Beine, wie bei ähnlichen Larven, kurz, hornartig, aus drei Gliedern bestehend, mit einer einfachen Klaue am Ende.

Das Männchen ist $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Linie lang, $\frac{3}{4}$ oder auch 1 Linie breit. Die Farbe des Körpers ist schwarz mit einigem Glanze auf dem Halsschilde und auf der Oberseite der Bauchringe; die zwei hintersten Ringe aber, besonders auf der Unterseite, weiſsgelblich; Schienen und Fuſsglieder, so wie auch manchmal der Rand der Bauchringe bräunlichschwarz. Der ganze Körper ist mit einzelnstehenden, sehr kurzen, nach hinten fest anliegenden bräun-

lichen Härchen bekleidet, welche man aber nur durch starke Vergrösserung erblikkt. Der Kopf ist wie bei den zwei andern einheimischen Leuchtkäfer-Arten unter dem Halsschilde verborgen, wo eine besondere Höhlung sich befindet, in welche er ganz zurükkgezogen werden kann. Die Augen sind schwarz, kugelförmig, aber verhältnissmäfsig viel kleiner als bei *L. splendidula* und *noctiluca*; auf den Seiten des Kopfs stehend, und durch einen gröfsern Zwischenraum von einander getrennt. Die Fühler schwarz, sehr dikk, fast so lang, wie Halsschild und Flügeldekken zusammengenommen; etwas zusammengedrükkt. Das Wurzelglied ist länglich, unten wo es eingelenkt ist sehr dünn, nach der Spitze zu erweitert; das zweite kürzer und schmaler; die folgenden Glieder wieder etwas länger und breiter. Sie verschmalern sich sehr sanft und fast unmerklich, gegen die Spitze des Fühlers hin. Das Endglied ist länglich, um die Hälfte gröfser als das vorlezte Glied, an der Spitze stumpf abgerundet. Der Halsschild ist halb eiförmig, an der Wurzel am breitesten und gerade abgeschnitten, nach vorn verschmalert und stumpf abgerundet; flach, in der Mitte kaum merklich erhaben, auf den Seiten eine schwache Vertiefung der Länge nach, die durch den ringsum etwas stark aufgeworfenen Rand verursacht wird, vor den Hinterrande sieht man zwei kurze flache, durch einen vertieften Zwischenraum von einander getrennte, glänzende Quererhöhungen; die Hinterwinkel sind spitz. Dem erhabnen Seitenrande des Halsschilds ist auf der innern Seite eine einfache Reihe grober Punkte eingegraben; die übrige Fläche des Halsschilds

aber nur schwach, fein, und unregelmäßig punktirt. Der Rükkenschild ist ziemlich groß, dreiekkig, hinten abgestumpft. Die Flügeldekken sind nicht länger als der Halsschild, eiförmig, vorn am breitesten, hinten schmaler und an der Spitze abgerundet, so das sie an der Naht von einander klaffen. Sie bedekken nur den vierten (oder kaum den dritten) Theil des Hinterleibs; ihre Oberfläche ist fein gerunzelt. Unter den kurzen Dekkschilden liegen die noch kürzern krüppelhaften Flügelansätze verborgen. Die hintern Ekken der Bauchringe sind spitz. Auf der untern Seite des vorlezten Bauchrings sieht man am Abend zwei kleine leuchtende Tüpfel. Sie scheinen durch das Vergrößerungsglas betrachtet, zwei innerhalb des Leibes liegende Bläschen zu sein, in welchen eine leuchtende Feuchtigkeit enthalten ist, die von dem Käfer, wenn er nicht leuchten will, freiwillig in den Hinterleib zurükgezogen werden kann. Die Beine sind stark und plump. Die Schenkel breit, zusammengedrükkt, auf der äußern und innern Seite der Länge nach ausgehöhlt. Die Schienen so lang, wie die Schenkel, aber nicht so breit, zusammengedrükkt, nach der Spitze zu allmählig erweitert, mit einer rinnenartigen Längsvertiefung auf jeder Seite. Die Fußglieder sind dikk und stark, und bestehn aus fünf deutlich abgesezten aber doch dicht in einander geschobenen Gliedern.

Das Weibchen ist etwas über 4 Linien lang, $1\frac{1}{4}$ Linie breit, nach vorn etwas verschmalert, ganz ungeflügelt, d. h. ohne irgend eine Spur von Flugeldekken oder

Flügeln. Seine Farbe ist braunschwarz, nur die Fühler, Beine und die zwei lezten Bauchringe sind gelblich. Kopf und Augen sind genau so, wie bei dem Männchen; die Fühler aber sind merklich verschieden. Ausser ihrer gelblichen Farbe, unterscheiden sie sich auch noch durch ihre geringere Länge, indem sie nur kaum so lang, wie der Halsschild, allein genommen, und ihre Glieder, bei aller Aehnlichkeit im Baue mit den Fühlern des Männchens, doch verhältnissmäfsig viel kürzer, schmaler und dichter in einander gedrängt sind.

Der Halsschild hat im Ganzen die Gestalt, wie bei dem Männchen, nur ist er etwas breiter und kürzer, oder vorn mehr abgerundet, so dass er mehr einen Halbkreis vorstellt. Auch ist der Seitenrand nur wenig erhaben, und die Hinterwinkel sind nicht so spitz. Der übrige Theil des Körpers besteht aus zehn Ringen, deren Ränder etwas verdikkt und deren hintere SeitenEkken abgerundet, nicht aber, wie bei dem Männchen, spitz sind. Der erste Ring nach dem Halsschilde, aus welchem bei dem Männchen die Flügeldekken sich bilden, ist hier ganz schmal und ungetheilt, und hat nur in der Mitte des Hinterrands eine kleine hervortretende hinten abgestumpfte Ekke, die anzudeuten scheint, dass hier der Rükkenschild gebildet werden sollte. Ueber die Mitte des Rükkens zieht sich vom dritten Ringe an eine etwas erhabene Linie, bis zu dem, unter dem eilften oder lezten Ringe hervorstehenden After hin. Die Beine sind genau gebildet,

wie bei dem Männchen, nur etwas feiner und auch kürzer. Die Schienen und Fufsglieder sind gelblich.

Ich habe, wie schon oben bemerkt wurde, das Weibchen der *L. hemiptera* bisher nur ein einzigesmal gefangen. Ich stekkte es damals gleich auf, und als die Nacht angebrochen war, fand ich es schon todt. Es war mir also nicht möglich zu erfahren ob und in welchem Grade die Weibchen dieser Art jene leuchtende Eigenschaft besitzen, die wir bei den Weibchen der andern Leuchtkäfer antreffen. Der Analogie nach kann man schliefsen, dass es diese Eigenschaft in einem stärkern Grade besitze, als das Männchen; und ich hoffe durch fernere Erfahrungen auch über diesen Punkt noch Gewissheit zu erhalten. Es fehlt übrigens noch gar viel zur vollständigen Geschichte dieses Leuchtkäfers. Was ich hier gebe, sind leider nur Bruchstükke, nur das Resultat meiner seit drei Jahren, und zwar meistens nur gelegenheitlich gemachten Erfahrungen. Doch, ob ich gleich bisher die ganze Oekonomie dieses Käfers nicht erforschen konnte, so ist doch vielleicht das Wenige, was ich von ihm beobachtete, einstweilen der Bekanntmachung werth, bis es durch mehre Erfahrungen und sorgfältige Beobachtungen möglich wird, die noch vorhandenen Lükken zu ergänzen, und uns dessen vollständige Geschichte zu liefern.

Es sei mir nun noch erlaubt, diesem Aufsatze einige, die beiden andern bei uns einheimischen Leuchtkäfer - Arten

L. noctiluca und *splendidula*, betreffende Bemerkungen hinzuzufügen. *)

Es ist bekannt, dafs die Männchen dieser zwei Arten geflügelt sind, und vollkommene Flügeldekken besitzen. Eben so allgemein wird angenommen, dass den Weibchen beider Arten Flügel und Flügeldekken fehlen. Diese letztere Behauptung ist aber nur in Ansehung des Weibchens der *L. noctiluca* ganz wahr, von dem der *L. splendidula* hingegen lässt sich, streng genommen, dies nicht sagen. Es mag wohl sein, dass wenn von mehren Schriftstellern behauptet wird, „die Weibchen dieser beiden Leuchtkäfer sein ungeflügelt," sie nur von dem Weibchen der *Noctiluca* reden, oder dass ihnen das Weibchen der *Splendidula* gar nicht bekannt war; oder endlich, dass sie den Ausdrukk: ungeflügelt, nicht im strengsten Sinne bei letzterer Art verstanden haben wollten. Auch wurden, ehe Linné zu der, in sein System anfangs allein aufgenommenen *L. noctiluca*, späterhin noch die *L. splendidula* hinzufügte, beide Arten noch nicht gehörig von einander unterschieden, oder wie von Scopoli Carn. 118, vielleicht auch von Geoffroy 1. 168., geschah, mit einander verwechselt. Hieraus entstanden denn späterhin auch einige Verwirrungen in der Synonymie. So citirt Fabricius Ent. Syst. II. p. 98. zu seiner *L. splendidula* die *Lampyris 1. foemina aptera* Geoffr. Insect. 1. 168., aber wohl zum Theil mit

*) Man vergleiche in C. A. Schmid's Versuchen über die Insekten S. 233—253. die umständliche Geschichte der in Niedersachsen vorkommenden *L. splendidula*. I.

Unrecht. Denn es ist wenigstens ganz sicher, dafs Geoffroy, indem er das Weibchen seiner *Lampyris* 1. beschreibt, und tab. II. fig. 7. U. abbildet, unter diesem nichts anders als das Weibchen der *L. noctiluca* Linn. und Fabricii, versteht. Die erwähnte Abbildung, der gänzliche Mangel der Flügeldekken, die braune Farbe, und die beträchtlichere Gröfse, die Geoffroy dem Weibchen beilegt, beweisen diefs deutlich. Linné selbst citirt in der 12ten Ausgabe seines Systems zu seiner *L. noctiluca* Geoffr. Paris. 167. tab. I. fig. 7., und die Gegeneinanderhaltung der Beschreibungen, die Linné und Geoffroy von dem Weibchen dieses Käfers geben, zeigt deutlich, dass ersterer, wenigstens in Ansehung des Weibchens, richtig citirt hatte. In der Beschreibung aber, die Geoffroy von dem Männchen seines Käfers gibt, ist Vieles, das uns zweifelhaft lässt, ob er das Männchen der *L. noctiluca*, oder das der *splendidula* gemeint habe. Die angegebene geringe Gröfse von $3\frac{1}{2}$ Lin. kommt nämlich mehr dem letztern, als dem erstern zu. Die Abbildung selbst hingegen tab. II. fig. 7. X. wo der Halsschild, der bei der *Splendidula* am Hinterrande zweimal sanft ausgeschweift ist, als gerade abgeschnitten vorgestellt wird, und wo die erhabnen Linien der Flügeldekken schräg von der Wurzel nach der Naht zu laufend, gezeichnet sind, da sie doch bei der *Splendidula* überall gleichweit von der Naht abstehn — scheint doch wieder mehr die wahre *Noctiluca* vorzustellen. Auch redet Geoffroy in der Beschreibung des Männchens, nichts von dem der *Splendidula* eigenen, vorn über den Augen helldurchsichtigen Halsschilde, und nichts von ihren zwei vorletzten, am Tage blendend weifsen, in der Nacht hell leuchtenden Bauch-

ringen; sondern nur von vier leuchtenden Punkten auf denselben, zwei auf jeder Seite. Doch muss man hier wieder gestehn, dafs der Umriss des Käfers in der Abbildung, und das darin beobachtete Verhältniss der Länge der Flugeldekken zu dem Halsschilde — mehr auf die verhältnifsmäfsig kürzere und breitere *Splendidula*, als auf die längere und schmalere *Noctiluca*, passe.

Ich besitze in meiner Sammlung die Weibchen von beiden Arten, und will daher hier nur kurz auf ihre Verschiedenheit aufmerksam machen.

Das Weibchen der *L. noctiluca* ist viel gröfser als das Männchen, von 6 bis 8 Linien lang, von Farbe braun, und hat gerade so, wie die Geoffroysche Figur anzeigt, auch nicht die geringste Spur von Flügeldekken, oder Flügeln. Der Halsschild ist genau so gestaltet, wie bei dem Männchen, seine Farbe ist aber mehr schwarzbraun, und es hat keinen so breiten röthlichgrauen Rand, wie er sich an dem Halsschilde des Männchens findet. Der erste Ring nach dem Halsschilde, des sich bei dem Männchen zu Flügeldekken und Rükkenschild bildet, ist hier ganz ungetheilt, und hat noch genau die nämliche Gestalt, wie bei der Larve.

Das Weibchen der *L. splendidula* hingegen ist nicht viel gröfser, oft sogar kleiner als das Männchen; von $3\frac{1}{2}$ bis 5 Linien lang. Seine Farbe ist nicht braun, sondern weifs, nur die Augen sind schwarz; Fühler und Beine aber, so wie auch der hintere Theil des Halsschilds etwas bräunlichgelb. Der Halsschild ist nach Art des Männchens, vorn über den

Augen heller durchsichtig; am Hinterrande ist er aber weit weniger ausgeschweift, und auch die Hinterwinkel sind mehr abgerundet. Ueberdiefs findet sich bei dem Weibchen dieser Art schon eine sehr merkliche Spur von den Flügeldekken. Der erste Ring nämlich nach dem Halsschilde, der bei dem Weibchen der andern Art ganz und unzertheilt ist, theilt sich hier schon vollkommen in drei ganz abgesonderte Theile. Der mittlere stellt einen kleinen sehr deutlichen dreiekkigen, hinten abgestumpften Rükkenschild vor. Die beiden andern auf den Seiten bilden aber, kleine, über eine halbe Linie lange, eiförmige, Anfänge von Flügeldekken, die ganz genau die Gestalt der Flügeldekken der *L. hemiptera*, aber nur im Kleinen nachahmen, und weifs sind, wie der übrige Körper. Paykull sagt zwar in seiner *Fauna Suecica* Tom. II. p. 162: "*Scutellum nullum; elytra in femina nulla;*" allein es ist wahrscheinlich, dafs dieser sonst genaue Beobachter, wenn er anders wirklich das ächte Weibchen dieser Art vor sich hatte, die wegen ihrer Kleinheit und weifsen Farbe so leicht zu übersehenden *rudimenta elytrorum*, bei einem vielleicht nur flüchtigen Anblikke nicht bemerkt habe. — Der erste Anblikk dieses Thierchens ist übrigens sehr täuschend. Man glaubt eine noch ganz unvollkommne Larve vor sich zu haben, allein die, bei näherer Untersuchung, vollkommen ausgebildeten Fühler und Beine geben uns unsern Irrthum zu erkennen. Eins dieser Weibchen, als es lebend gestochen wurde, legte eine Menge kleiner röthlichgelber Eier an die Nadel.

Aus diesen Bemerkungen erhellt also, dafs nur das Weibchen der *L. noctiluca*, ganz ungeflügelt, d. h. ohne Flü-

geldekken und Flügel ist; das Weibchen der *L. splendidula* aber, im strengen Sinne des Worts nicht so genannt werden könne, und dass folglich beide Arten auch in Rükksicht der Bildung ihrer Weibchen, wesentlich verschieden sind.

Eine zweite Bemerkung betrifft das Leuchten der Männchen unsrer einheimischen Leuchtkäfer-Arten. Geoffroy schon sagt von dem Männchen seiner *Lampyris* 1., dafs die hintersten Bauchringe desselben nicht so stark leuchteten, wie die des Weibchens; man sehe da nur vier leuchtende Punkte, zwei auf jedem der zwei letzten Bauchringe. Mit dieser Behauptung, Geoffroy mag auch nun entweder das Männchen der *L. noctiluca* oder das der *Splendidula* meinen, streitet dasjenige geradezu, was der berühmte Olivier in der Einleitung zu seinem Käferwerke, unter dem Artikel: Fortpflanzung und Erzeugung der Käfer, Seite XV, der Illigerischen Uebersetzung sagt. Diese Stelle lautet so: "Jedem ist die bemerkenswerthe Art bekannt, wie die weib-„lichen Leuchtkäfer (*Lampyris*) die Männchen anlokken. „Die Paarung dieser Käfer geht des Nachts vor sich. Das „Weibchen, dem die Flügel fehlen, sitzt still an seinem „Orte, und verbreitet ein weit hinstrahlendes phosphori-„sches Licht; aber nur in der Zeit, wenn es die Annäherung „des Männchens verlangt; zu jeder andern Zeit hat es die-„sen Glanz nicht. Der Körper des Männchens leuch-„tet dagegen niemals."

In einer Anmerkung, die Hr. Illiger dieser unterstrichenen Stelle beifügt, und wo man eine Berichtigung dieser Be-

hauptung Olivier's erwartet, scheint dieser Entomolog der nämlichen Meinung, wie Olivier in der Hauptsache zu sein; indem er nichts von den Leuchten der Männchen unserer einheimischen Leuchtkäfer beibringt, sondern blofs folgende Ausnahme macht: „Von dem Männchen des Italienischen „Leuchtkäfers (*L. italica*) wird behauptet, dafs es auch die „leuchtende Eigenschaft habe; das Weibchen dieser Art ist „geflügelt."

Es ist doch wohl wahrscheinlich, dafs Olivier in der angeführten Stelle unter dem allgemeinen generischen Ausdrukk: *Lampyris* auch die bei uns einheimischen Arten *splendidula* und *hemiptera* verstehe, und dafs die Männchen dieser zwei Arten nicht leuchten sollen, streitet gegen alle Erfahrung. Geoffroy bemerkte doch an dem Männchen seiner *Lampyris* vier leuchtende Punkte; und in hiesigen Gegenden kann man, wenn man zur Erscheinungszeit dieser Käfer, bei anbrechender Nacht, hinaus ins Feld, und hauptsächlich in die um die Ortschaften herum liegenden Wiesengründe geht, das Männchen der *L. splendidula* zu hunderten, gleich fliegenden Feuerfunken, herumschwärmen sehen. Freilich ist bei ihm das Licht nicht so stark wie bei dem Weibchen, aber doch immer stark genug, um bei dem Schein von einigen derselben, wenn sie ihr Licht ganz ausstrahlen lassen, lesen zu können. Das Männchen der *L. hemiptera* hat gleichfalls leuchtende Punkte, die am Abend sehr deutlich wahrzunehmen sind. Jene Behauptung Olivier's, könnte also in Ansehung unserer einheimischen Leuchtkäfer, nur noch auf das Männchen der *Noctiluca* gehen, und es bliebe

noch die Frage zu beantworten übrig, ob dieses leuchte oder nicht? Eigne Erfahrungen kann ich aber über diesen Punkt noch nicht aufstellen. Ich habe das Männchen dieser Art bisher nur selten, und zwar immer am Tage, aber nicht im Freien, sondern in Zimmern gefangen, wohin sich des Nachts bei offenen Fenstern einige Stükke verirrt hatten, und ich versäumte es damals Beobachtungen in jener Hinsicht anzustellen. Noch niemals aber habe ich unter der grofsen Anzahl Männchen der *L. splendidula*, die ich des Nachts im Fluge erhaschte, eine einzige *Noctiluca* erhalten können, und dieſs führt mich auf die Vermuthung, daſs der männliche Käfer dieser Art wirklich gar nicht, oder vielleicht nur sehr schwach leuchtet, und daher unsern Blikk im Dunkeln nicht so leicht auf sich zieht, wie das stark leuchtende Männchen der *L. splendidula*, das man schon in einer Entfernung von hundert und mehren Schritten erblikken kann. Einer meiner entomologischen Freunde fing vor einigen Jahren bei der Nacht, durch einen besondern Zufall, mehre Männchen der *L. noctiluca*, die sich in einem, an einem alten Baumstamme befindlichen Spinnengewebe, verwikkelt hatten. So viel er sich noch erinnern kann, wurde er gar keine leuchtende Eigenschaft an ihnen gewahr; aber, da er damals auch keine absichtliche und genaue Untersuchung in jener Hinsicht anstellte, so bleibt es doch immer noch zweifelhaft, ob nicht jene Käfer ihr Licht vielleicht nur eingezogen hatten? Geoffroy kann so lange nicht als Gewährsmann für das Leuchten der männlichen *L. noctiluca* angeführt werden, als es ungewiſs bleibt, ob er nicht das Männchen der *Splendidula* bei seiner *Lampyris* 1. *foemina aptera*, beschrieben habe.

Diejenigen Entomologen, die über den zweifelhaften Punkt des Leuchtens der männlichen *L. noctiluca*, zuverlässige Erfahrungen haben, mögen daher entscheiden. Fallen ihre, schon in dieser Rükksicht gemachten, und von mir selbst, wie ich hoffe, noch in Zukunft zu machenden Beobachtungen für das Verneinen aus, und leuchtet dieser männliche Käfer niemals, so folgt daraus, dass die oben bewährte Behauptung Olivier's sich nur auf diese Eine unserer einheimischen Leuchtkäferarten einschränke, und dass Geoffroy am angeführten Orte das Männchen der *Splendidula* beschrieben, und irrig für das der *Noctiluca* gehalten habe.

Aus einem Schreiben des Verfassers, vom 11. August.

Ich habe diesen Sommer, 1804, Gelegenheit gehabt, an einigen lebenden Männchen von *Lampyris noctiluca* Beobachtungen über ihre leuchtende Eigenschaft anzustellen und bin jetzt durch den Augenschein überzeugt, dass sie dieselbe besitzen. Aber nicht vier, sondern nur zwei leuchtende Tüpfel konnte ich auf der Unterseite des Bauchs wahrnehmen. Das Licht dieser Tüpfel ist aber schwach, und wird oft von dem Käfer, wenn er gefangen ist und berührt wird, so gänzlich zurükgehalten, dass man auch in dem finstersten Zimmer, selbst durch ein Vergrösserungsglas nicht mehr die Stelle entdekken kann, wo die leuchtenden Tüpfel befindlich waren. Hierdurch klärt es

sich nun auf, warum man an dem Männchen dieser Art manchmal kein Leuchten wahrgenommen hatte. Vielleicht hat der Käfer doch auch noch zwei andre kleinere Leuchttüpfel, die er, wenn er gefangen wird, früher einzieht und sie nachher gar nicht wieder hervorschimmern lässt, und so könnte er doch das Männchen von Geoffroy's *Lampyris* Nro 1 sein.

Es ist hier noch zu bemerken, dass die Abbildung des Weibchens der *Lamp. noctiluca* in Panzer Faun. Ins Germ. falsch ist, und die Larve einer *Silpha*, wahrscheinlich der *obscura* vorstellt. — Die Larve der *L. noctiluca* ist ganz so, wie schon Linné sie beschrieb; die der *L. splendidula* ist auf dem Rükken lederbräunlich mit vier durchscheinenden Lichtflekken. Die zwei vordern stehn auf dem dritten und vierten, die zwei hintern auf dem siebenten und achten Leibringe.

IV.

Bemerkungen

über

die Fufsgliederzahl einiger Käfergattungen,

in Beziehung auf Illiger's Abhandlung über diesen Gegenstand in dem Magazin für Insektenk. 1. B. p. 285. und folg.

von

Philipp Wilbrand Jakob Müller. *)

Es ist gewiss von einem nicht zu berechnenden Nutzen für die Wissenschaft der Entomologie, dass Illiger die Methode, deren sich Geoffroy, Olivier und andere zur Abtheilung der

*) Eine Reise von zwei Monaten, während welcher dieser Band des Magazins gedrukkt wurde, hat mich verhindert, die zum Theil auffallenden Beobachtungen des scharfsinnigen Verfassers selbst zu wiederholen. Es darf aber nicht unterbleiben und die Hoffnung, dass andre Insektenforscher es ebenfalls thun werden, hege ich wohl nicht vergebens. I.

Käfergattungen schon längst bedienten, auch jetzt den Entomologen Deutschlands in Vorschlag bringt. Wenn auch die Untersuchung der Fufsglieder bei den Käfern, von dem gröfsten Theile der Entomologen bisher nicht ganz vernachlässigt wurde, so muss man doch gestehn, dass sie bei weitem nicht mit der Aufmerksamkeit, die sie ihrer Wichtigkeit nach verdienen, betrachtet, und nicht, wie die Fresswerkzeuge und andre äufsere Körpertheile, zu den, einer genauen und sorgfältigen Erforschung würdigen Gegenständen, gerechnet sind. Man begnügte sich insgemein, einzelne Ausnahmen abgerechnet, die Zahl der Fussglieder anzugeben, ohne von ihrer besondern Bildung und ihren gegenseitigen Verhältnissen etwas zu sagen. Manche vernachlässigten auch noch dieses, und wo es geschah, fehlte es nicht selten den Angaben an Richtigkeit und Bestimmtheit. Und doch sind gewiss nicht nur Zahl, sondern auch Bildung und Verhältniss der Fufsglieder für Gattungs - und Artenbestimmung so unendlich wichtig! Was für manche wichtige Aufschlüsse werden wir nicht noch über Arten und Gattungen erhalten, wenn diese gewiss bedeutenden Theile des thierischen Körpers, auch bei den Käfern, mit eben dem Fleifse, mit eben der Genauigkeit, mit eben der systematischen Ordnung, womit man bisher ihre Mundtheile untersuchte — einige Zeit hindurch werden bearbeitet sein! Und hierzu sind jetzt die erfreulichsten Aussichten vorhanden. Die Zeit ist gekommen, wo man zur Art - und Gattungsbestimmung keinen der äufsern Theile mehr vernachlässigen zu dürfen glaubt, und nun auch auf die Unterseite der Käfer, auf die Bildung der Brust, der Beine, auf die Eingliederung derselben, auf die Zahl und

die Verhältnisse der Fufsglieder etc. eben den Fleifs zu wenden für nöthig hält, den man, überhaupt genommen, bei Untersuchung der Oberseite, der Fühler, der Mundtheile bisher nur gezeigt hatte.

Doch so ganz leicht ist die Sache nicht, wenn man jetzt die Zahl der Fufsglieder zur Errichtung von Ordnungen, und zur Art - und Gattungsbestimmung, vorzüglich anwenden anwenden will. Um die von den Schriftstellern oft so verschieden angegebne Zahl der Fufsglieder definitiv zu berichtigen, und bei noch sehr vielen Arten und Gattungen ganz zur Gewifsheit zu kommen, müssen erst noch sehr viele und sehr sorgfältige Untersuchungen vorausgehn. Aber eben dieſs hat, wie der Herausgeber schon erinnert, seine Schwierigkeiten; und selbst der vorsichtigste Beobachter kann in seinen Untersuchungen getäuscht werden, wenn er nicht sehr gute Gläser besitzt, und die nöthigen Handgriffe anwendet, um auch bei den kleinsten Insekten, die Fufsglieder vermittelst eines sehr feinen Haarpinsels, der mit den Lippen ein wenig benetzt und fein zugespitzt werden muss, von anhängendem Staube zu säubern, sie gehörig zurükk zu krümmen, und in eine solche, oft schwer zu findende Lage zu bringen, dass man alle Glieder deutlich unterscheiden kann. Zu den Ursachen, welche bei den Schriftstellern oft eine unrichtige Angabe der Zahl der Fufsglieder veranlafsten, gehört auch noch die, dass mehre Käfergattungen aufser der, dem bewaffneten Auge leicht sichtbaren, deutlichen Anzahl Fufsglieder, noch ein sehr kleines, oft so verstekktes Glied haben, dass die grösste Mühe erfodert wird, um sich von sei-

nem Dasein zu überzeugen. Manche Entomologen entdekkten ein solches kleineres Glied, und zählten also mehr, andere sahn es nicht, und zählten weniger Fufsglieder, bei einem und eben demselben Käfer; ja es gibt ganze Käfergattungen, bei welchen man es bis jetzt allgemein übersehen hat. Oft ist das Wurzelglied ausserordentlich klein, und liegt alsdann in der Höhlung der Schiene, worin es eingelenkt ist, gröfstentheils verborgen, so dass man es wegen der gewöhnlich dort befindlichen, herabhangenden Haare, Dornen und Spitzen nur mit vieler Anstrengung zu unterscheiden vermag; oft aber, und hauptsächlich bei einigen Käfergattungen, welche breite, unten in Lappen und Fortsätze sich verlängernde, herzformige Fufsglieder haben, ist es das vorletzte Glied, welches in Ansehung der übrigen Glieder, unverhältnifsmässig klein ist. Es ist gemeinlich nur sehr wenig dikker als die Wurzel des Klauengliedes, und scheint auch mit diesem, wenn man seine Untersuchungen nicht mit Sorgfalt anstellt und gute Gläser dabei braucht, nur Ein Stükk auszumachen. Bedient man sich aber der nöthigen Handgriffe, um das Klauenglied gehörig aufwärts zu krümmen, so wird man unter hinlänglicher Vergröfserung dieſs vorletzte Glied, das alle Merkmale eines eigentlichen Fufsgliedes besitzt und sich auch, aber freilich mit einiger Mühe, vom Klauengliede trennen läfst, sehr deutlich unterscheiden können. Man wird in der Folge dieses Aufsatzes einige Käfergattungen angeführt finden, bei welchen ich, ausser der ihnen bisher beigelegten Anzahl Fufsglieder, noch ein solches kleineres Glied wahrnehme. Vielleicht würde man noch bei mehren Gattungen oder Arten solche kleinere dem Auge der Forscher bisher

entschlüpfte Fußglieder finden, wenn man dieselbe einer wiederholten sorgfältigen Prüfung in dieser Rükksicht unterwerfen wollte, und es ist zu wünschen, dass die fernern Bemühungen der Entomologen uns hierüber Gewißheit verschaffen möchten. — Aber auch noch ein andrer, sehr wichtiger Grund, macht uns nicht nur eine genaue Untersuchung der Fußglieder, bei Gattungen und Arten überhaupt, sondern auch bei einer Menge von Individuen Einer und ebenderselben Art zur Pflicht, wenn wir über diesen Gegenstand ganz ins Reine kommen wollen. Nach meinen Erfahrungen ist nämlich die bisher bsstandne Meinung, dass die Zahl der Fußglieder bei Einer und ebenderselben Art nicht abändere, ungegründet; ich habe wenigstens, wie man weiter hinten finden wird, eine Ausnahme von dieser Regel entdekkt, und zwar nicht nur eine Ausnahme, die durch Eine Art, sondern wahrscheinlich durch alle Arten einer ganzen Gattung gemacht wird.

Illiger hat in seinem Aufsatze, über die Fußgliederzahl der Käfergattungen, zuerst eine allgemeine Revision dieses Gegenstandes vorgenommen, und nach eignen Untersuchungen die Angaben der Schriftsteller berichtiget, zugleich aber, weil Täuschung hier so leicht ist, auch Andre zur Prüfung seiner Angaben aufgefordert. Es hat gewiss seinen entschiedenen Nutzen, wenn man die Untersuchungen mehrer Naturforscher über einerlei Gegenstände vergleichen, und ihre Meinungen gegeneinander halten kann. Ich theile desswegen hier mit Beziehung

auf jenen Aufsatz, einige die Fufsgliederzahl und Gattungsverschiedenheit mehrer Käfer betreffende Bemerkungen mit, mit dem Wunsche, dass sie zu näherer Prüfung Anlass geben, und zur Berichtigung einiger noch zweifelhafter Punkte das Ihrige beitragen möchten.

Anobium. Bei *A. Boleti*, *A. micans* und *nitidum* habe ich nach einer an lebendigen Käfern angestellten Untersuchung nur drei Fufsglieder an allen sechs Füfsen gefunden: ein etwas langes Wurzelglied, ein kürzeres mittleres und ein sehr langes starkes Klauenglied. Doch wenn ich mich auch geirrt haben sollte, und wirklich fünf vorhanden wären, so glaube ich dessen ungeachtet nicht, dass diese Käfer zu den Anobien gehören können. In der Bildung ihrer Fufsglieder und in ihren gegenseitigen Verhältnissen, weichen sie ganz von den eigentlichen Anobien ab. Auch der eigne Habitus und die abweichende Fühlerbildung, entfernen diese drei Käfer von dieser Gattung. Man betrachte nur ohne Vorurtheil die ganz andere, sich immer im Ganzen gleichbleibende Gestalt der Fufsglieder aller wahren Anobien, von *Tefsellatum* an bis zu *Paniceum* in Verbindung mit den übrigen Eigenheiten dieser Gattung, vergleiche alsdenn jene drei Arten, so wird man meine Behauptung nicht zu gewagt finden.

Der Käfer, den ich für das *Anob. hispidum* Payk. Faun. Suec. 1. 310. 9. halte, und auf den Paykull's Beschreibung in allen Stükken vollkommen passt, gehört nicht hierher,

und ist wahrscheinlich ein *Cryptophagus*, oder doch mit dieser Gattung sehr nahe verwandt.

Dermestes. Von dieser Gattung hat man zwar schon, die zu *Catheretes*, *Lathridius* und *Cryptophagus* gehörigen Arten ausgeschlossen, und in Illiger's Zusätzen und Berichtigungen zu Fabricii Syst. Eleuth. Magaz. 1. B. p. 382. und folg. sind noch ausserdem die Arten bemerkt, welche zu irgend einer andern Gattung gehören; allein wahrscheinlich müssen noch mehre Arten von *Dermestes* getrennt werden. Ich führe hier nur den *Derm. fumatus* und *obscurus* F. (*picipes* Panz. Fn. Germ. 14. t. 12.) an. Beide haben zwar fünf Fufsglieder an allen Füfsen, allein sie sind in ihrer Bildung ganz von den Fufsgliedern der eigentlichen Dermesten verschieden. Diese leztere haben aufser dem längern Klauengliede, vier kurze, mit steifen kurzen Borsten besezte, fadenförmig runde Fufsglieder, von ziemlich gleicher Länge und Dikke. Bei jenen hingegen sind nur die drei ersten Fufsglieder von einerlei Grösse, sie erweitern sich mehr nach der Spitze zu, und verlängern sich unten, besonders das zweite und dritte, in einen dünnen mit feinen Haaren dicht besezten Fortsatz; das vierte Glied aber ist sehr kurz, klein und kaum zu entdekken, und scheint mit dem aus ihm entspringenden längern Klauengliede, bei flüchtiger Betrachtung, gleichsam nur Ein Glied auszumachen. Auch der ganze Habitus, so wie die Bildung der einzelnen Körpertheile, weicht bei diesen zwei Käfern sehr von Dermestes ab. Bei *Nitidula depressa*, *aestiva*, *lutea etc.* finden wir ganz die nämliche Bildung und Verhältnisse in

den Fufsgliedern, aber freilich auch wieder einen ganz andern Habitus. Ich weifs übrigens keine Gattung anzugeben, wohin sich diese zwei Käfer gut bringen liefsen, sollte man nicht eine eigene, *Dermestes* und *Nitidula* verbindende, ZwischenGattung aus ihnen errichten?

Wenn man nicht hinlängliche Merkmale findet, um aus *D. Adstrictor* eine eigne Gattung bilden zu können, so gehört er mit mehrem Rechte unter Elater, da er nicht nur, die abweichenden Fühler ausgenommen, die Hauptbildung, sondern auch das Springvermögen dieser Gattung in einem sehr vollkommenen Grade besitzt.

Die Arten *Unidentatus*, *Bidentatus* und *Sexdentatus* sind von Illiger Magaz. S. 384 zu *Lyctus* gerechnet. Das Genus *Lyctus* an sich, muss vorläufig, wegen der verschiednen Fufsgliederzahl der bis izt dahin gerechneten Arten, in zwei Genera zerfallen. Ich habe die Arten, welche an den vier vordern Füfsen fünf, und an den zwei hintern Füfsen vier Glieder haben z. B. *L. depressus* Payk. *ferrugineus* Payk. *bipustulatus* F. *nitidulus* F. *politus* F. und *parvulus* Payk., einstweilen unter dem Herbstischen Namen *Rizophagus*, in meiner Sammlung geschieden. Zu diesen können sie nun wegen der verschiednen Zahl der Fufsglieder nicht gezählt werden, da wenigstens *D. unidentatus* und *bidentatus* sehr genauen Untersuchungen zufolge, an allen sechs Füfsen nur vier Fufsglieder besitzen. Aber zu den unter *Lyctus* stehen bleibenden Arten, mit denen sie in der Fufsgliederzahl übereinkommen, kann

man sie nicht wohl rechnen, weil ihr Habitus im Ganzen, so wie die Bildung einzelner Körpertheile, genau betrachtet, doch ganz verschieden ist. Meiner Ueberzeugung nach, stehn die obgenanten drei Arten, man mag auf ihre Gestalt im Ganzen, oder auf die Bildung ihrer Fühler, Beine, Fufsglieder und aller übrigen Körpertheile im Einzelnen Rükksicht nehmen, in der genausten Verwandschaft mit *Cucujus maxillosus* Zenker und gehören mit diesem Käfer zu Einer Gattung. Auch die hornartige spitze Verlängerung der Unterseite des Kopfs auf beiden Seiten, die man bei *Cucujus maxillosus* Zenker sieht, findet sich, obwohl in geringerm Grade, bei *D. unidentatus* und *bidentatus*, aber nur bei dem Einem Geschlechte. — Ob sich dieses auch bei *D. sexdentatus* so finde, konnte ich nicht bestimmen, da mein Exemplar aufgeleimt ist, und folglich auch zur Untersuchung der Fufsglieder nicht taugte. Es ist nun die Frage, ob diese vier Käfer unter die jetzige Gattung *Cucujus*, so wie sie im Syst. Eleuth. besteht, gebracht werden können? Ich überlasse die Entscheidung denjenigen Entomologen, welche die dahin gehörige Arten besitzen und Vergleichungen desfalls anstellen können. Ich besitze keine einzige Art.

Catheretes. Diese Gattung gehört nicht zur vierten, sondern zur ersten Abtheilung. Ich finde immer an *C. urticae, gravidus, pedicularius* und noch einigen Arten, fünf Fufsglieder an allen sechs Füfsen: drei breite herzförmige, auf der Sohle mit langen Haaren dicht besetzte Glieder, dann ein sehr kleines länglich rundes glattes, in dem Aus-

schnitte des 3ten Gliedes und in dessen langen Haaren verborgen liegendes viertes Glied, aus welchem das lange, an der Wurzel verdünnte Klauenglied entspringt.

Mycetophagus. Auch bei dieser Gattung findet sich eine merkwürdige Abweichung in der Zahl der Fufsglieder. Die Arten *M. maculatus*, *multipunctatus*, *piceus*, *populi*, *punctatus* und *bifasciatus*, haben zwar alle an den vier hintern Füfsen vier Glieder, aber an den zwei vordern Füfsen finden sich bei einigen Stükken vier, und bei andern nur drei Fufsglieder vor. Diese leztern sind gewöhnlich etwas kleiner und schmaler, als die mit vier Fufsgliedern an den Vorderfüfsen vorkommenden Stükke, und deswegen mögen sie wohl die Männchen, jene aber die Weibchen sein. Doch finde ich in Ansehung der Länge der Fühler, und in der Gestalt der VorderFufsglieder weiter keinen Unterschied, der diese Vermuthung bestätigte. — Die Arten *M. punctatus* und *bifasciatus* hatte Paykull unter *Cryptophagus* gebracht, aber mit Unrecht, da die Zahl ihrer Fufsglieder eine ganz andere ist. Noch mit wenigerm Grunde stehn diese beide Arten im Syst. Eleuth. unter der Gattung *Ips*, die fünf Fufsglieder an allen sechs Füfsen hat. Es ist zwar wahr, dass einige bedeutende Verschiedenheiten, die Trennung dieser Käfer von *Mycetophagus* zu fordern scheinen, allein meiner Meinung nach schliefsen sie sich noch am besten an diese Gattung an. Die ganz anders gestalteten Fühler des *M. 4-maculatus* und *piceus* machen doch schon augenscheinlich durch die Fühler von *M. populi* und *multipunctatus* den Uebergang zu der

Bildung, wie sie an *M. punctatus* und *bifasciatus* anzutreffen ist. Noch mehr spricht für diese Behauptung der Umstand, dass gerade diese zwei Arten die sonderbare Abwechslung von drei und vier Fufsgliedern an den Vorder-Füfsen, mit den übrigen genannten Arten, gemein haben.

Cryptophagus variabilis kann, wie ich schon oben erinnerte, nicht zu dieser Gattung gehören, da er an allen sechs Füfsen vier Fufsglieder hat. Seinem Habitus nach schliefst er sich an die Gattung *Mycetophagus* an, doch fand ich unter 8 Stükken die ich untersuchte, noch keins das nur drei Fufsglieder an den Vorderfüfsen gehabt hätte, und deswegen mag sein Gattungsrecht, — wenn anders alle wahren *Mycetophagen* in der Zahl der Vorderfufsglieder immer abändern — noch sehr zweifelhaft sein. Vielleicht hatte ich auch bei der Untersuchung, zufälliger Weise lauter Stükke von Einem Geschlechte.

Mycetophagus testaceus. Diefs Käferchen ist sicher kein *Mycetophagus.* Die vier vordern Füfse haben ganz deutlich fünf, und die zwei Hinterfüfse vier Fufsglieder. Ich zähle diese Art zu *Hypophloeus*, und finde aufser den etwas verschieden gebildeten Fühlern, nichts was gegen diese Versetzung streiten könnte. Die fünf verdikkten Endglieder der Fühler scheinen zwar diesen Käfer aus der Nachbarschaft von *H. depressus*, dessen Fühler eine ganz andere Gestalt haben, zu verweisen, allein selbst der *H. castaneus* zeigt schon fast die nemliche Bildung an seinen Fühlern, wie sie sich an dieser Art findet.

Tritoma. Ich finde diese Gattung in der Aufzählung der Käfergattungen wahrscheinlich aus Versehn, nicht aufgeführt. Die Arten *T. bipustulatum* und *glabrum* F. haben fünf Fufsglieder an allen sechs Füfsen, gehören also in die erste Abtheilung, ungefähr zur Gruppe, wo *Engis* steht.

Helophorus. Bei den Arten, *grandis*, *aquaticus*, *griseus*, *nubilus*, sieht man ganz deutlich fünf Fufsglieder. Das erste ist sehr kurz, von oben schief nach unten abgeschnitten; das zweite ist lang, das dritte und vierte kürzer als das zweite, das Klauenglied wieder sehr lang. Bricht man bei diesen Arten den Fufs aus, so bleibt das Wurzelglied gewöhnlich zurükk, und man sieht es am Ende der Schiene, weil es von oben nach unten schief abgeschnitten ist, als eine Spitze hervorragen, man muss sich aber ja wohl hüten, es alsdann nicht mit den dort befindlichen Dornen und hervorstehenden Spitzen der Schiene zu verwechseln. Bei den Arten *elongatus*, *crenatus*, *brevis* hingegen sieht man, man mag die Füfse richten und stellen wie man will, nur vier Fufsglieder, drei kurze, von gleicher Gröfse, und ein sehr langes Klauenglied. Bricht man bei diesen drei Arten den Fufs ganz aus, so glaubt man freilich unter starker Vergröfserung an der Wurzel desselben noch ein sehr kleines rundliches Glied zu sehen, welches aber mehr ein blofser Einlenkungsknopf als ein wirkliches Fufsglied zu sein scheint. Oft bleibt aber auch beim Ausbrechen des Fufses dieser kurze Knopf in der Höhlung der Schiene, wo er eingefugt ist, stekken; alsdann kann man ihn aber, auch durch die besten

Gläser nicht wohl entdekken, und er erscheint keineswegs in einer solchen hervorstehenden spitzen Verlängerung, wie das Wurzelglied bei den zuerstgenannten Arten. Diese doch merkwürdige Verschiedenheit in der Fufsgliederbildung, nebst so vielen andern Abweichungen, die sich bei *elongatus*, *crenatus* und *brevis* im ganzen Körperbaue bei genauer Untersuchung finden — man betrachte nur z. B. die schmalere langgestrekkte Gestalt, die eigne Bildung und Skulptur der Unterseite, die ganz anders gestalteten dünneren längern Beine, und die fast unmerkliche Bewaffnung derselben etc. — sollten sie nicht auf eine wirkliche Gattungsverschiedenheit hindeuten?

Hydraena. Bei *H. riparia* Käf. Preufs. 1. 129. (*Elophorus pygmaeus* Fabr.) trifft man die nämliche Bildung der Beine und der Fufsglieder, wie bei *Heloph. grandis, aquaticus* etc. an. Ein sehr kurzes dünnes und zugespitztes Wurzelglied, das, wenn der übrige Theil des Fufses ausgebrochen wird, als eine kurz hervorragende Spitze am Ende der Schiene gesehn wird; ein längeres, zwei kürzere gleich grofse, und das lange Klauenglied. Auch stimmt dieser Käfer seiner ganzen Gestalt nach, besonders in der Bildung seiner Unterseite, in der Gestalt, Einlenkung und Bewaffnung der Beine, mit jenen Arten sehr überein, und scheint von ihnen mit weniger Grund getrennt worden zu sein, als es die Arten *Heloph. elongatus, crenatus* und *brevis* zu sein verdienten.

Der *Elophorus minimus* Payk. Fn. Suec, 1. 246. 8. (der wohl auch wahrscheinlich der Fabricische Käfer gleiches Na-

mens ist, aber nicht mit *Hydraena riparia* oder *Eloph. pygmaeus* verwechselt werden darf) ist sowohl von der Gattung *Helophorus* als auch von *Hydraena* verschieden. In seinem Habitus stimmt er zwar sehr mit *Hydraena riparia* überein, aber die Bildung einzelner Körpertheile ist ganz abweichend. Die Füfse haben durchaus nur drei Fufsglieder, ein sehr kurzes, ein etwas längeres und ein sehr langes, die beiden ersten zusammen an Länge übertreffendes, Klauenglied. Wenn noch ein viertes Glied an der Wurzel vorhanden sein sollte, so müsste es ausserordentlich klein und verstekkt sein, ich kann es wenigstens bei sehr guter Vergröfserung, nicht erblikken. Besonders merkwürdig ist der stark hervorstehende, vorn tief eingekerbte Kopfschild, und die überaus langen vordern Taster, die ausgestrekkt dem vierten Theile der ganzen Körperlänge gleichkommen. Sie sind dreigliedrig: das erste Glied ist sehr lang, dünn, fadenförmig; das zweite nur ein Drittheil so lang, an der Spitze verdikkt; das Endglied nicht gar so lang, wie das erste, an seiner Wurzel dünner, nach der Mitte hin allmählig verdikkt, von da gegen die abgerundete Spitze zu wieder etwas verdünnt, so dass es eine schwache Keule vorstellt. Einige Pselaphen haben genau so gebildete Taster. Die Fühler konnte ich nicht untersuchen, da sie an dem einzigen Exemplar, das ich besitze und schon vor einigen Jahren mit andern kleinen Wasserkäfern in einem kleinen Sumpfe fand, durch irgend einen Zufall seidem abgebrochen sind. Die Beine sind verhältnissmäfsig länger als bei *Hydr. riparia*, die Schenkel und Schienen dünner, und letztre nur mit wenigen, äufserst feinen kaum sichtbaren Härchen, keineswegs aber wie bei jener, mit

steifen borstenähnlichen Haaren und feinen spitzen Dörnchen besetzt. Dieſs sonderbare, vielleicht eine eigene Gattung ausmachende Thierchen, hat also zwar im Ganzen die Gestalt einer *Hydraena*; aber die Taster sind wie bei *Pselaphus*, und die Beine und Fuſsglieder, wie bei *Lathridius* gebildet. Ob Herbst eben diesen Käfer unter seinem *Eloph. minimus* verstanden habe, läſst sich nicht ganz gewiſs bestimmen.

Heterocerus. Ich finde bei diesem Käfer mit Latreille ebenfalls nur vier Fuſsglieder an allen sechs Füſsen; ein langes Wurzelglied, zwei kürzere mittlere, und ein langes Klauenglied. Ich habe ungefähr acht Stükke untersucht, einige Füſse mit Sorgfalt aufgebrochen, und unter starker Vergröſserung bei allen ganz bestimmt nur vier Fuſsglieder sehn können. Finden andere Entomologen die Sache eben so, so gehört also diese Gattung in die vierte Abtheilung.

Dyticus. Unter dieser Gattung befinden sich noch mehre Arten, die, wie *Hyphydrus ovalis* und *gibbus*, an den vier vordern Füſsen nur vier, an den zwei Hinterfuſsen aber fünf Fuſsglieder haben, und wahrscheinlich alle zu dieser neuen Gattung gehören. Diese Arten sind, so viele ich nämlich aus meiner Sammlung anführen kann, folgende: *D. confluens* F. *inaequalis* F. *pictus* F. *volvulatus*, eine neue Art aus hiesigen Gegenden, *picipes* F. *alternans* ebenfalls neue Art, *depressus* F. *lituratus* F. *planus* F. *Halensis* F. *nigrita* F. *tristis* Payk. *lineatus* P. *erythrocéphalus* F. *geminus* F. *granularis* F. *unistriatus* Käf. Preuſs. Die Fuſsglieder dieser Arten

haben im Ganzen die nämliche Bildung wie bei *Hyphydrus*, nur dass das Klauenglied bei den meisten Arten, oder auch überhaupt nicht so kurz wie bei *H. ovalis* und *gibbus* ist. Der dikke starkgewölbte Körper dieser beiden letzten Arten gibt ihnen zwar auf den ersten Blik ein ganz eigenes Ansehn, allein die ebenfalls schon stark gewölbten Arten, *confluens*, *pictus*, *inaequalis* u. a. m. machen den allmähligen Uebergang zu der flachern Bildung der übrigen Arten. Bei genauerer Untersuchung und Vergleichung findet man auch, dass die Bildung der Brust und der hintern Beine, deren Eingliederung, die Lage des *Trochanter* etc. bei allen diesen Arten die nämliche ist, wie bei *Hyphydrus ovalis* und *gibbus*; auch scheint ihnen, wie diesen letztern, das Brustbein zu fehlen, wenigstens ist keine Verlängerung desselben zwischen den Hinterbeinen zu sehn, wie doch bei allen eigentlichen Dytiken immer der Fall ist. Auch haben alle diese Arten keinen sichtbaren Rükkenschild.

Die Arten *D. minutus* und *crassicornis* haben an allen sechs Füfsen fünf Fufsglieder, und eine zwischen den Hinterbeinen hervorstehende Verlängerung des Brustbeins, sind also eigentliche Dytiken; doch weichen sie von ihnen darin etwas ab, dass man an ihnen ebenfalls äufserlich keinen Rükkenschild bemerkt.

Hydrachna. Das vorletzte Fufsglied ist bei *H. Hermanni* sehr kurz und kleiner als die übrigen, daher es leicht übersehn werden kann, die Fufsglieder der Männchen an den vier vordern Füfsen sind etwas verdikkt und kürzer als die

der Weibchen. Eine besondere merkwürdige Eigenschaft dieses Käfers ist die, dass wenn man ihn fängt und ihn in der hohlen Hand oder zwischen den Fingern festhält, er durch schnelles Reiben des Hinterleibs an den Dekkschilden, ein so starkes, kreischendes Geräusch macht, dass man es 10 bis 15 Schritte weit deutlich hören kann, wobei derjenige, der ihn zum erstenmal fängt, sicher durch einen kleinen Schrekken überrascht wird. Wird der Käfer mit den Fingern gereizt, so wiederholt er diese Töne immer aufs neue.

Salpingus. Bei *S. Roboris* und *fulvirostris* Payk. finde ich der genausten Untersuchungen zufolge, ebenfalls nur vier Fufsglieder an den Hinterfüfsen, und eben so viel bei einer andern in meiner Sammlung befindlichen, wahrscheinlich neuen Art.

Rhinomacer. Von *Rh. attelaboïdes* habe ich mehr als ein Dutzend Stükke untersucht, und an allen sechs Füfsen gleichfalls nur vier Fufsglieder entdekken können. Zu *Anthribus* mögte jedoch dieser Käfer schwerlich gehören; viel eher zu *Attelabus*, mit welcher Gattung er der ganzen Gestalt und auch der Fufsgliederbildung nach, in der nächsten Verwandtschafs steht, und sich an *A. pubescens* und ähnliche Arten, anschliefst.

Lyctus. Bei *L. depressus* F. *ferrugineus* Payk. *bipustulatus* F. und *politus* F. finde ich an den vier vordern Füfsen fünf Fufsglieder und nur an den Hinterfüfsen vier. Eben diese Arten zeichnen sich auch durch einen eigenen Habitus aus. Bei *L. histeroides* glaube ich nur vier Fufsglie-

der an allen Füfsen zu sehn; eben so finde ich es bei *L. nitidus* F. und *cylindricus* Creutzer, die wieder einen ganz verschiedenen Körperbau haben, aber in der Fufsgliederzahl mit *L. crenatus*, *canaliculatus*, *terebrans* und dem so räthselhaft in dieser Gattung stehenden *Juglandis*, übereinstimmen. *L. picipes* Payk. (*Monotoma picipes* Herbst) scheint mir nur drei Fufsglieder zu haben. Sollte er wohl zu dieser Gattung gehören? Sein Aufenthalt ist gern unter Aas in sandigen Gegenden.

Ips. Die Arten dieser Gattung haben alle, so viel ich deren kenne, fünf Fufsglieder an allen sechs Füfsen; das vierte oder vorlezte Glied aber ist sehr klein, doch nicht so sehr, dass es nicht bei nur mittelmäfsiger Vergröfserung sehr gut zu unterscheiden wäre; scheint aber bei nur flüchtiger Untersuchung mit dem Klauengliede nur Ein Glied auszumachen. Bei *Ips* 4-*maculata*, 4-*guttata*, 4-*punctata* und *ferruginea* finde ich es wenigstens immer so, und auch bei *Ips nigripennis* und *aenea*. (Triplax H.)

Cryptophagus. Diese Gattung ist merkwürdig, weil sie das erste Beispiel einer abweichenden Zahl der Fufsglieder, bei Einer und eben derselben Art liefert. Bisher hatte man, wie auch Illiger Magaz. 1. B. S. 288. bemerkt, noch kein Beispiel einer solchen Abweichung, und ich wollte Anfangs meinen Augen nicht trauen als ich diese überraschende Entdekkung machte. Schon fast vor Einem Jahre hatte ich mich einmal damit beschäftiget, die *Cryptophagen*, nach der Zahl der Fufsglieder von den *Lathridien* zu son-

dern. Bei dieser Untersuchung fand ich zu meinem Erstaunen, dass die Fufsgliederzahl, bei den verwandtesten Käfern, und selbst bei einzelnen Individuen, die doch nach allen Kennzeichen nur eine und dieselben sein konnten, in der Gattung *Cryptophagus*, verschieden sei. Bald beobachtete ich an verschiedenen Individuen Einer und eben derselben Art, fünf Fufsglieder an allen sechs Füfsen, bald wieder fünf an den vier vorderen, und vier an den beiden Hinterfüfsen. Anfangs glaubte ich, die verschiedenen Arten nicht recht gesondert zu haben, allein nach einer nochmaligen Untersuchung musste ich gestehen, dass diese in der Fufsgliederzahl von einander abweichenden Käfer nach allen andern Kennzeichen doch nur Eine Art ausmachten, und ohne Gewalt nicht von einander getrennt werden könnten. Sehr schwer hielt es nun, diese Widersprüche zu vereinigen und noch schwerer zu glauben, dass Käfer von so ganz einerlei Gestalt, wegen der abweichenden Fufsgliederzahl, nicht blos eine verschiedene Art ausmachen, sondern gar der Regel nach einer andern Gattung angehören sollten. Aber dem Augenschein entgegen hing ich doch der bisher gültigen Meinung, dass keine Art unter sich in der Zahl der Fufsglieder abweiche, noch immer an, und trennte einstweilen bei jeder Art die in der Fufsgliederzahl abweichenden Stükke von den übrigen, indem ich mir zugleich die gemachten Beobachtungen aufzeichnete und in Zukunft diese Sache weiter zu untersuchen mir vornahm. So blieb nun alles liegen, bis ich vor einiger Zeit, bei Durchlesung des Aufsatzes, über die Fufsgl. Zahl der Käfergattungen, in welchem

Cryptophagus unter die vierte Abtheilung „vier Fufsglieder an allen sechs Füfsen," gesezt ist, mich meiner ehemals gemachten Bemerkungen wieder errinnerte. In der festen Ueberzeugung, dass ich mich wohl ehemals geirrt, und weil meine Beobachtungen nur vermittelst schlechter Gläser gemacht worden waren, falsch gesehen haben möchte, nahm ich nun die Cryptophagen aufs neue vor. Allein ich fand bei der sehr starken Vergrösserung, worunter ich jezt die Fufsglieder betrachten konnte, meine ersten Beobachtungen bestätiget. Ich musterte alle Individuen meiner Cryptophagen sorgfältig durch, und über diesem Geschäfte kam ich auf einmal der eigenslichen Wahrheit, die alle meine Zweifel löfste, auf die Spur. Ich bemerkte nemlich, dass alle Stükke einer und eben derselben Art, welche etwas längere Fühler hatten, folglich nach der bisher auch allgemein angenommenen Regel, Männchen waren nur vier Fufsglieder, die Stükke aber mit kürzern Fühlern, oder die Weibchen, fünf Fufsglieder an den Hinterfüfsen, alle aber an den vier vordern Füfsen, regelmäfsig fünf Fufsglieder hatten. So verhielt es sich an *Cryptophagus Lycoperdi*, *cellaris*, *abietis* Payk. *vini* Panz. und an noch einigen unbestimmten, den genannten sehr ähnlichen Arten, auch glaubte ich es an den Arten *Crypt. fimetarii* Fab. und Payk. (*Catheretes ater* Herbst) und an *Crypt. pusillus* Payk. (*Cather. fimetarii* Herbst.) eben so zu finden. Nur Eine Käfer-Art die ich unter Cryptophagus stekken hatte, und für *C. variabilis* Payk. hielt, hatte an allen sechs Füfsen nur vier Fufsglieder; sie scheint aber auch gar nicht zu dieser Gattung zu gehören, sondern

viel eher ein *Mycetophagus* zu sein. Ein anderer Käfer, den ich, wie schon oben errinnert wurde für das *Anobium hispidum* Payk. mit gutem Grunde halte, und vorläufig zu *Cryptophagus*, welcher Gattung er sich am meisten nähert, rechne, ändert ebenfalls in der Zahl der Fußglieder an den Hinterfüßen ab; einige Stükke haben dort fünf, andere nur vier, an den vier vordern Füßen aber beständig fünf Glieder. So unerwartet nun auch diese Entdekkung sein mag, so steht sie doch meiner Meinung nach, wenn es nur bei dieser Einen Ausnahme, oder auch nur bei einigen bleibt, und nicht viele dergleichen in Zukunft gefunden werden, uns noch nicht im Wege, wenn wir die Fußgliederzahl der Käfer, zur Errichtung von Abtheilungen, und zur Gattungs- und Art-Bestimmung anwenden wollen. Die Gattung *Cryptophagus* ist schon durch einen besondern Habitus ihrer Arten, so ziemlich deutlich bezeichnet; und man wird einen zu ihr gehörigen Käfer, bloß wegen einer abweichenden Fußgliederzahl, in Zukunft nicht unter einer andern Gattung suchen, wenn es einmal bekannt ist, dass die Männchen und Weibchen so abändern. Man darf also nur bei der ersten Abtheilung: fünf Fußglieder an allen sechs Füßen, in einer Note anzeigen, dass die Weibchen der Gattung *Cryptophagus* eigentlich hierher gehörten, und dann die Gattung selbst nach der Fußgliederzahl der Männchen in die dritte Abtheilung: „an den vier vordern Füßen fünf an den zwei hintern vier Fußglieder“ setzen, so ist jeder Anstand gehoben.

Lathridius. Alle eigentlichen Lathridien haben ganz sicher nur drei Fufsglieder an allen sechs Füfsen. Ich habe schon mehr als hundert Individuen von wenigstens funfzehn Arten, sehr sorgfältig untersucht, und auch nicht Eine Ausnahme gefunden. Diese Gattung gehört also in die fünfte Abtheilung.

Coccinella. Bei dieser und der folgenden Gattung, hat man bisher immer nur drei Fufsglieder an allen Füfsen gezählt, allein bei genauer Nachforschung findet man deren vier. Dieſs vierte Glied ist aber so klein und so versteckt, dass man es nur mit Mühe findet; es ist an der Wurzel des Klauenglieds befindlich, nur wenig dikker als dieses an seiner Wurzel ist, und scheint daher mit lezterm nur Ein Stükk auszumachen. Wenn das Klauenglied in seiner gewöhnlichen Lage sich befindet, d. h. über die Mitte des breitern herzförmigen zweiten Fufsgliedes niedergelegt ist so sieht man dieſs kleine vorlezte Glied nicht. Wenn man aber das Klauenglied aufrichtet, oder ausbricht, so sieht man es mit guten Gläsern deutlich. Man nehme nur eine der gröfsern Coccinellen, eine *Ocellata*, *oblongoguttata*, *septempunctata*, *renipustulata* etc. und stelle genaue Untersuchungen an, so wird man meine Beobachtung gegründet finden. Je kleiner aber die Arten sind, desto schwerer ist es zu entdekken.

Endomychus. Bei den Arten *E. coccineus* und *Bovistae*, die ich nur allein untersuchen konnte, traf ich eben so wie bei den Coccinellen vier Fufsglieder an, zwei grofse

breite, ein sehr kleines drittes, an der Wurzel des Klauengliedes befindliches, und dann das Klauenglied selbst.

Diese beiden Gattungen treten also in die vierte Abtheilung, in die Gesellschaft der ihnen so nahe verwandten Gattungen *Chrysomela* u. a. m., von welchen man sie, durch eine verschiedene Fufsgliederzahl von der Natur selbst getrennt, mit Unrecht bisher geglaubt hatte, wieder zurükk. Sollte nicht auch die Gattung *Eumorphus* vier Fufsglieder an allen Füfsen besitzen?

Pselaphus. Bei den gröfsern Arten dieser Gattung nehme ich sehr deutlich noch ein kurzes Wurzelglied wahr, so dass sich an allen Fufsen drei Fufsglieder befinden. Wahrscheinlich verhält es sich eben so bei den kleinern Arten, die ich, weil sie in meiner Sammlung aufgeleimt sind, nicht untersuchen konnte.

V.

Die Heuschrekkenzüge im mittäglichen Afrika.

Auszüge aus *Barrow's* Reise in den Kolonien auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

Als wir in den Schneebergen nach Norden weiter fuhren, wurden unsre Augen von einem sonderbaren aber wahrhaft traurigen Schauspiele getroffen. Es war ein Heuschrekkenschwarm, der sich niedergelassen hatte. Sie bedekkten einen Raum von ungefähr einer Viertelmeile (engl.) Ausdehnung; sie bedekkten ihn aber so vollkommen, dass in einiger Entfernung seine Oberfläche verbrannt und mit brauner Asche belegt zu sein schien. Man entdekkte nicht einen einzigen Halm oder Stängel. Die Wagen fuhren gerade hindurch. Die Heuschrekken, welche sich in der Nähe befanden, flogen auf, und bildeten zu beiden Seiten eine Wolke, welche die Luft verfinsterte. Da wir neugierig waren, den ganzen Haufen wegfliegen zu sehn, so mussten unsre Hottentotten und Pferde mitten unter sie laufen, aber vergebens. Keine einzige flog weg, ausser

diejenigen, welche den Menschen und Pferden unter die Füfse kamen. Die Kolonisten versicherten, dass es unmöglich wäre, sie aufzujagen, wenn ihnen nicht das Zeichen zur Abreise von ihrem Anführer gegeben würde; bei jedem Schwarme sei stets Einer.

In dem Distrikte Snewberg werden die Kornfelder zuweilen ganz und gar von den Heuschrekken kahl gemacht. So war es im Jahre 1797—8. Am Seekuhflusse hatten die Heuschrekkenlarven eine Oberfläche von 1080 engl. Geviertmeilen, 6 Meilen Breite zu jeder Seite des Flusses, 80—90 Meilen Länge, im buchstäblichsten Sinne bedekkt. Das Wasser des Flusses sah man kaum vor der Menge der darin schwimmenden todten Heuschrekken, die in dem Bestreben, das in der Mitte stehende Schilf zu erreichen, ertrunken waren. Diese Larven hatten alle Vegetazion des ganzen Landes, wie ein verzehrendes Feuer, verwüstet; kein Halm war ihnen entgangen. Die Larven sind gefräfsiger als das vollkommne Insekt. Alles, was grün ist, passt für sie; doch wählen sie zuweilen ihre Nahrung aus; so z. B., wenn sie sich auf ein Feld werfen, das anfängt, Aehren zu treiben, fangen sie damit an, hinaufzukriechen und alles Korn zu zerstören, ehe sie Blätter und Halm angreifen. Der Anblikk eines Feldes in diesem Zustande ist wahrhaft betrübend. Das Insekt scheint stets in Bewegung zu sein, als wenn es immer einen Gegenstand vor Augen hätte. Wenn ein Schwarm am Tage im Zuge begriffen ist, ist es platterdings unmöglich, seine Richtung zu ändern, sie folgt gewöhnlich dem Winde. Die Spuren,

welche er auf seiner Strafse zurükklässt, sind mehre Wochen noch nach seinem Durchzuge sichtbar. Man könnte es damit vergleichen, als ob der Besen oder die Egge über das Land gegangen wäre. Gegen SonnenUntergang machen sie Halt; das Heer theilt sich dann in Kompanieen, die sich auf die Gebüsche, Stauden, Grasplätzchen oder Ameisenhaufen [Termitenhaufen?] werfen. Sie setzen sich so dicht Eins neben das andre, dass sie Bienenschwärmen gleichen. In dieser Lage bringen sie die Nacht zu, und nur dann ist es den Leuten möglich, Versuche zu ihrer Vertilgung zu machen. Es glükkt ihnen zuweilen, wenn sie zwei bis dreitausend Schafe unter sie schikken, die sie mit Füfsen treten, wenn sie von ihnen beunruhigt werden.

Zum Glükk kommen diese Heereszüge nur zu gewissen Zeiten, sonst müsste man ihnen das Land überlassen. Es war jetzt das dritte Jahr ihres Aufenthalts und ihre Vermehrung war sehr über das geometrische Verhältniss hinausgegangen. Zehn Jahre vor diesem Besuche wurde die Kolonie durch ein besondres Ereigniss völlig von diesen heillosen Gästen befreit. Alle, welche sich in geflügelte Heuschrekken verwandelt hatten, wurden durch einen heftigen Sturm aus Nordwest ins Meer geführt; die Wellen warfen sie auf die Küste zurükk, auf welcher ihre aufgethürmten Leichname, sagt man, eine drei bis vier Fufs hohe Bank bildeten, die sich von der Mündung des Boschisrivier bis an die des Beeka erstrekkten d. h. beinahe 50 engl. Meilen; und man sagt, dass als diese Masse faulte, der Wind davon den Geruch bis nach dem Schnee-

berge führte. Zum Glükk traf sich dieser Umstand, ehe die Insekten ihre Eier gelegt hatten. Um diese Zeit wanderten die Larven nach Norden zu; ihre Kolonne war vor den Häusern einiger Pächter vorübergezogen, die sich gerade bei uns fanden. Sie versicherten, dass sie mehr als einen Monat gebraucht hätten, um ohne Unterbrechung zu defiliren. Die Heuschrekkenfresser Drosseln verfolgten sie myriadenweise und zogen mit ihnen ab; seit der Zeit hatte man beide nicht wiedergesehn. —

Am Orangerevier fanden wir ein Gehölz von grofsen Mimosen, deren Zweige mit Tausenden von Nestern jener Drosseln belastet waren, und gleich daneben gingen wir durch den einzigen Heuschrekkenzug, den wir in der Nähe dieses Flusses angetroffen hatten. Alles Kraut und Gras ringsumher war schon verschwunden, die Heuschrekken bedekkten einen Raum von 100 Ruthen in der Breite und 5 engl. Meilen in der Länge. Sie zogen nach dem Flusse, über den sie setzen wollten; der Saum des Wassers war mit einer unsäglichen Menge dieser Thierchen bedekkt, die in Reihen von fünf bis sechs Zoll Höhe aufeinandergehäuft waren. Myriaden waren schon in den Strom gerathen und kamen in dem Wasser um, das sie fortriss. Dieſs war am 4ten December.

In dem Bezirke Hantam hatten die Heuschrekken ebenfalls Verheerungen angerichtet. Während wir auf der östlichen Seite des Gebirgs uns gelagert hatten, zog eine Wolke dieser Insekten, in ihrer letzten Periode, im Fluge vorüber.

Bei ihrem Durchzuge füllten sie die Luft über uns mehre Stunden hindurch an, in einer solchen Höhe, dass man sie nicht einzeln unterscheiden konnte, aber ihre unsägliche Menge bildete eine Art von Gewölk, das die Strahlen der Sonne völlig auffing und sie nur wie durch einen Nebel sehn liefs. Ihr Schatten war auf der Erde, wie der von einer leichten Wolke, abgerissen.

Jenen Vogel nennt Barrow *Turdus gryllivorus*, nach dem Namen Heuschrekkenfresser, den ihm die Kolonisten gaben. Er beschreibt ihn als eine neue Art; aus der Beschreibung sieht man, dass er wegen der kahlen Stellen am Kopfe eher eine Atzel, *Gracula*, ist, deren es in Afrika mehre Arten gibt, und die in ihrem Baue und ihrer Lebensart viel Aehnliches mit den Staaren haben. Die Beschreibung gehört nicht hierher. Er ist ein Zugvogel, der nur an solchen Orten lebt, die von Heuschrekken besucht werden. Man hatte ihn seit 13 Jahren nicht in der Kolonie gesehn und seine Erscheinung sah man mit Vergnügen. Allenthalben, wo er Heuschrekkenlarven findet, frisst er nichts anders. Die Natur hat selten Gifte geschaffen, ohne die Gegenmittel daneben zu stellen, und der Mensch sollte stets darauf Acht geben, um nicht vielleicht mit unkluger Hand die Hülfe selbst zu zerstören, welche die Natur gegen seine Feinde ihm gab. Die grofse Anzahl dieser Vögel ist nicht auffallender, als die der Heuschrekken. Es bauen sechs bis zwanzig Paare ihr Nest gemeinschaftlich aneinander; jedes einzelne Nest, zu dem eine Röhre führte, enthielt gewöhnlich fünf Junge.

Die Buschmänner essen die Heuschrekkenlarven und füttern ihre Hunde damit, die wir sehr beleibt fanden. *)

*) Nach den Zeitungen haben Heuschrekken in diesem Sommer 1804 grofse Verheerungen in den Französischen Departements *Cote d'or*, *Ain* und *Rhone* angerichtet. Die Ebne von *Brotteau* war ganz von ihnen bedekkt, und sie waren im Julius bis in die Stadt Lyon gedrungen. Man setzte einen Preis auf jedes eingelieferte Pfund, wodurch viele vertilgt sind. Um eben die Zeit zeigte sich diese furchtbare Plage in einigen Bezirken von NeuOstpreufsen; im Herbst 1803 hatten sich die Heuschrekken in Gallizien niedergelassen. Sie gehören höchst wahrscheinlich zu den beiden Arten *Gryllus migratorius* und *tataricus*, aber die Heuschrekken im mittäglichen Afrika sind vermuthlich andrer Art.

VI.

Vermischte Bemerkungen.

1.

Einige Bemerkungen über Guianische Insekten, aus Stedmann's Reise nach Surinam.

1. Laternträger, *Fulgora laternaria.* Die Holländer in Surinam bezeichnen dieſs Insekt mit einem Namen, der an das Schwirren erinnert, das es gegen Abend hören lässt und das ziemlich dem Tone einer Zimbel oder dem Geräusche gleicht, welches das Schleifen eines Scheermessers hervorbringt. Dieses Schwirren lässt es allemal bei Sonnenuntergang, oder um sechs Uhr Abends erschallen, und dann leuchtet es auch. Das Licht ist weit stärker als von irgend einem LeuchtInsekte, und so hell, dass man Alles dabei verrichten kann. Mit dem langen Saugrüssel soll das Thier den Saft der Blumen saugen, auch soll es damit je-

nes Schwirren hervorbringen, ich aber glaube, dass dieſs von dem Zittern der Flügel herrührt, wie bei einigen englischen Insekten der Fall sein soll. Das Licht kommt aus der groſsen Stirnblase. Das Thier geht sehr langsam, fliegt aber mit einer erstaunlichen Schnelligkeit.

2. *Termes Destructor* Fab.? — Unser Lager wurde von den hier sogenannten Holzläusen, oder richtiger weifsen Ameisen, gequält. Sie bauen ihr Nest auf Baumstämmen. Es ist schwarz, rund, unregelmäfsig, ziemlich von dem Ansehn eines wolligen Negerkopfs, aber zuweilen so groſs, wie ein halber Anker (*muid* in der Französischen Uebersetzung, die ich vor mir habe). Sie sind aus einer röthlichen Erde gebaut, so dicht wie Mastix und dem Wasser undurchdringlich. In dieser Masse, welche aus einer unzähligen Menge untereinander zusammenhangender Gänge oder Gallerien von der Weite eines Federkiels, besteht, leben diese Thiere in zahlreichen Schwärmen, und wenn sie daraus hervorgehn, richten sie mehr Verwüstung an, als irgend ein Insekt in Guiana. Sie durchbohren das härteste Holz, Leder, Leinwand, kurz Alles, was ihnen in den Weg kommt. Sie kommen häufig in die Häuser durch einen bedekkten Weg von halbkreisförmigem Durchschnitte, welchen sie in den Verschlägen und dem Bretterwerke machen, und der wegen seiner Umwege oft mehre hundert Fufs Länge hat. Da sie Alles in Staub verwandeln, wenn man sie nicht gleich anfangs durch Arsenik und Terpentinöl abwehrt, so unterminiren sie das ganze Haus so, dass es in kurzen zerfällt. Diese Insekten machen ungeach-

tet ihres widrigen stinkenden Geruchs eine gute Nahrung des Geflügels aus, das begierig darüber herfällt. Ich darf ihre ausserordentliche Betriebsamkeit in Wiederherstellung ihrer beschädigten Wohnung, und ihre Fruchtbarkeit nicht übergehn, die so grofs ist, dass, so viel man ihrer auch vertilgt, sie doch bald in eben so grofser Zahl wiedererscheinen.

Wir wurden häufig durch Wolken fliegender Läuse belästigt, die zuweilen unsre Kleidung so bedekkten, dass sie ganz grau aussahn. Dieſs kommt von ihren vier Flügeln, welche an den Kleidern hangen bleiben und sich von dem Leibe des Insekts ablösen, wenn es seinen Ausflug genommen hat. Einige Naturforscher behaupten [und wohl mit Recht], dass dieſs eben jene weifse Ameisen sind, welche in einem gewissen Alter Flügel bekommen und ausschwärmen.

3. *Termes?* — Wir kamen neben einigen Ameisenhaufen vorbei, welche höher als 6 Fufs waren, und ohne Uebertreibung mehr als 100 Fufs im Umfange hatten.

4. *Aranea avicularia.* — Ein Sklav brachte mir eine Buschspinne, ein ungeheures scheufsliches Insekt. Der Hinterleib ist eiförmig und wie ein Apfel, der Vorderleib viereckig, und der Kopf hat das Ansehn eines daran gehefteten Sterns. Sie hat funf Paar dikker viergliedriger Beine [wobei die Taster mitgezählt sind]; ist ganz schwarz oder dunkelbraun und überall mit langem dikkem schwarzem Haare bedekkt, wie eine Bärenraupe. Jeder Fufs ist mit

einer gelben gekrümmten Klaue bewaffnet. Aus dem Kopfe treten zwei lange hakige Zähne hervor mit einwärts gekrümmten Zangen, wie an einer Krabbe; sie dienen ihr zum Packen des Raubs. Ihr Stich verursacht allemal das Fieber, wenn er nicht noch gefährlicher ist, wegen der giftigen Flüssigkeit, die sie in die Wunde fliefsen läfst. Sie hat acht Augen und nährt sich von Insekten aller Art. Man behauptet, dass junge Vögel ihr nicht entrinnen können, und dass sie ihnen das Blut aussaugt. Ihr Gewebe ist wenig ausgebreitet, aber sehr stark.

5. *Pulex reptans* — *Chique*, Nigua bei den Spaniern in Karthagena. Die Schiken sind kleine Sandflöhe, die zwischen Fell und Fleisch eindringen, gewöhnlich unter den Fufsnägeln, ohne dass man sie merkt. Hier saugen sie das Blut und erreichen die Gröfse einer dikken Laus, und das Jukken, das sie dann verursachen, ist sehr unangenehm. Darauf erscheinen sie in Gestalt eines Bläschens, das ganz mit Eiern oder Nissen angefüllt ist, und wenn man es verletzt, eben so viele Junge hervorbringt. Diese zerstreun sich in dem angegriffnen Theile und verursachen darin oft so gefährliche Geschwüre, dass man einem Soldaten von meiner Bekanntschaft die Fufssohle mit einem Scheermesser abschneiden musste, um ihn zu heilen. Man hat in solchen Fällen oft seine Zuflucht zum Abnehmen des Glieds nehmen müssen, und mehre Personen haben selbst das Leben eingebüfst, weil sie es versäumten, diefs abscheuliche Ungeziefer bei Zeiten zu entfernen. So wie man daher eine Art von Brennen empfindet und eine un-

gewöhnliche Röthe am Fuſse merkt, ist es Zeit, die Schike herauszuschaffen, welche sie verursacht. Die Operazion geschieht mit einer Nadel und die Negerinnen sind sehr geschikkt darin. Sie nehmen sich in Acht, keinen unnöthigen Schmerz zu verursachen, und nicht den Floh oder das Nest in der Wunde zu verletzen, auf deren Oeffnung sie Asche von Tobaksblättern legen, worauf man in kurzen geheilt wird. Ich hatte im linken Fuſse unter den Nägeln an dreiundzwanzig dieser Insekten.

6. Insekt oder Wurm? — Ich zog aus meinem Arme zwei groſse Insekten, welche mir sehr tiefe Geschwüre verursachten. Man nennt diese Insekten in Surinam Buschwürmer. Sie sind so groſs, wie die Puppen der gemeinen Schmetterlinge, haben einen schwarzen Kopf und spitzen Schwanz, gehn sehr tief ins Fleisch, und man bedarf einer Lanzette, um sie herauszuziehn. Sie leben gewöhnlich in stehenden Wassern und ich hatte sie durch das beständige Marschiren in solchem Wasser bekommen.

7. Freundschaft der Bienen gegen ihre Bekannte — Stedmann hatte sich in den Surinamischen Wäldern eine Hütte gebaut, zu der man auf einer Leiter hinauf steigen musste. Er hatte schon einige Zeit darin gewohnt, als ihn einst Jemand besuchte und eben auf der Leiter in die Hütte steigen wollte, als er im vollen Geschrei herabsprang, weil ihn wilde Bienen gestochen hatten, deren ungeheures Nest Stedmann jetzt erst an

dem Strohdache wahrnahm. Die Negersklaven nannten diese Bienen Wassy — wassy. Er befahl, dass man das Nest zerstören sollte, als ein alter Neger ihm sagte, er sollte ihn prügeln lassen, wenn eine einzige dieser Bienen ihn jemals stechen würde. Herr, sagte er, die Bienen hätten euch schon längst gestochen, wenn sie sich nicht als eure Häuslinge und Freunde ansähn. Sie kennen euch und die Eurigen und werden beiden nie etwas Leides zufügen. Stedmann liefs mit seinem Negerjungen Quaco den Anfang machen, und sie stachen ihn nicht, darauf stieg er selbst hinauf und ob er gleich das Nest so schüttelte, dass die Bienen in Menge herauskamen und ihm ums Gesicht flogen, so thaten sie ihm doch nichts. Er liefs sie daher ungestört und oft stachen sie die grausamen SklavenAufseher, denen er einen solchen Stich gönnte, und die er deswegen auf die Leiter steigen liefs, wenn sie ihn zu besuchen gekommen waren.

2.

Eine neue Afrikanische Spinne.

Die Spinne, sagt Barrow in seiner Reise auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, deren Saft die Buschmänner zu dem Safte der Zwiebel von *Amaryllis disticha* mischen sollen, um damit ihre Pfeile zu vergiften, scheint

mir der Westküste von Afrika eigen; wenigstens habe ich sie nicht auf der entgegengesetzten Küste von Afrika angetroffen, auch nicht davon reden hören. Ihr Körper mit Inbegriff der kurzen Beine hat drei Zoll im Durchmesser, ist schwarz, mit Haaren bedekkt, die Beine leicht geflekkt, der Vorderkopf roth. Sie lebt unter der Erde und baut über ihrem Loche einen Dekkel, der aus Erde oder Mist besteht, durch eine aus ihren Eingeweiden hervorgesponnene Substanz mit einander verbunden. Dieser Dekkel dreht sich an einem Gewerbgelenke. Wenn das Thier seine Beute auskundschaftet, hält es sich neben dem geöffneten Dekkel bereit, auf die Insekten einzuspringen, von denen es sich nährt. Beim Anblikke einer Gefahr verschliesst die Spinne ihren Dekkel, und öffnet ihn einige Augenblikke nachher mit Behutsamkeit, um zu sehn, ob sich der Feind entfernt hat.

3.

Die Termiten in Afrika.

Barrow erzählt im zweiten Theile seiner Reisebeschreibung: Als wir in eins der engen Thäler traten, schien uns ein plötzliches Schneeschauer zu überraschen; anfangs hielten wir es für Pflanzensamenfedern oder irgend eine Pflanzenwolle, als wir aber näher zusahn, was es war, fanden wir, dass wir uns mitten in einer Wolke von

Myriaden im Fluge begriffner Termiten befanden. Das Leben der Taghafte oder Ephemeren währt nur Einen Tag, aber der Ausflug der Termiten ist nur Ein Luftsprung, aus dem sie nach einigen Augenblikken herabfallen, um sich nie wieder zu erheben. Ihre Flügel sind so schwach und sitzen so wenig fest, dass sie sich gewöhnlich bei diesem Falle ablösen oder zerbrechen. Das Gedränge der andern stürzt sie in alle Spalten, Löcher und Ritzen, wo sie sich fortschleppen, um ihr Dasein in Ruhe zu beschliefsen. Es scheint, dass sie einiges Vorgefühl von dem Schiksale haben, das ihrer wartet, und dass sie wissen, dass sie verurtheilt sind, ihren Kindern zur Speise zu dienen, denn man glaubt ihnen das Bestreben anzusehn, sich einzugraben, um ihrer Verfolgung zu entgehn. Nach einer RegenUeberschwemmung ist die Oberfläche des Bodens mit ihnen bedekkt.

Degrandpré in seiner Reise nach der Küste von Angola führt von den dort von ihm bemerkten Termiten Folgendes an: Auf der Küste von Angola sind die Termiten ebenfalls gemein; man nennt die hier befindlichen Thurmtermiten, (Termites à tourelle). Ihre Nester sind nicht höher als drei Fufs. Ich habe sie oft zerstört und das Insekt schien mir weniger thätig im Wiederaufbauen als in andern Klimaten, auch schien es mir nicht so muthig in Vertheidigung seiner Wohnung. Die Arbeiter [die Larven] entflohn so schnell wie möglich und ich wartete lange, ehe die Krieger oder Vertheidiger [die Nymphen] erschienen, und selbst dann schienen sie nie geneigt, mich

zu verfolgen, sie begnügten sich die Trümmer zu vertheidigen, die sie nicht verliefsen. Ihre Hartnäkkigkeit wich sogar meiner Zudringlichkeit und ich machte, dass sie ihre Wohnung verliefsen, wenn ich diese sechs oder nur fünf, ja nur viermal zerstört hatte.

Diefs Insekt verzehrt in kurzer Zeit die Strohhütten des Landes, da es aber den Instinkt hat, zu errathen, was zusammenstürzen könnte, so bestrebt es sich, die Pfeiler, welche die Häuser tragen, mit Thonerde, oder gemeiner Erde, die es zerreibt und anfeuchtet, anzufüllen, eine Vorsicht, welche ihren Einsturz verhindert. Die Einwohner sichern sich vor den Verwüstungen dieses Thierchens dadurch, dass sie den Fufs ihres Hausgeräths in ein mit Wasser angefülltes Gefäfs setzen. Dann kann das Insekt nicht ankommen.

4.

Gefräfsigkeit der Blatta germanica.

Die Schaben sind an keinen Erdstrich gebunden; sie werden durch Schiffe und Waaren aus Einer Gegend in die andre verpflanzt, und wenn bei irgend einem Insekte der von dem Fundorte hergenommne Name unpassend ist, so ist er es bei diesen.

Die Blatta germanica, sagt Labillardière in seiner

Südseereise, hatte sich seit mehren Monaten, dass wir unter den Wendezirkeln waren, auf unserm Schiffe so vermehrt, dass sie uns aufserordentlich lästig wurde. Diese Insekten begnügten sich nicht mit unserm Zwiebakke, sie benagten auch das Leinen, das Papier u. s. w. kurz Alles war für sie tauglich. Ihr Geschmakk an Pflanzensäuren setzte mich allemal in Verwunderung; so wie eine Zitrone nur etwas geöffnet war, waren sie bald damit fertig; was mich aber noch mehr in Erstaunen setzte, war die Schnelligkeit, mit der sie mein Dintefass ausleerten, wenn ich es zuzupfropfen vergafs. Das Aetzende des Vitriols, den sie verschlukkten, schien keinen schädlichen Einfluss auf sie zu haben. Der Amboinische aus dem Palmbaume Saguer gewonnene Zukker war eine Lokkung, bei der sie sich fangen liefsen. Wir vertilgten ihrer viele, indem wir etwas von diesem Zukker mit Wasser in ein Gefäfs thaten, wo sie sich hineinstürzten. Diese Insekten quälten uns des Nachts noch mehr als am Tage; sie beunruhigten unaufhörlich unsern Schlaf, indem sie auf alle unbedekkte Theile des Körpers krochen. Die *Blatta orientalis* hatte sich fast gleich nach unsrer Abfahrt aus dem Hafen von Brest gezeigt, sie verschwand aber sehr bald und wurde durch diese ersetzt.

Inhalt

des vierten Bandes.

Seite

I. J. H. Laspeyres kritische Revision der neuen Ausgabe des systematischen Verzeichnisses von den Schmetterlingen der Wienergegend. II. Theil. - 1

II. Zusätze, Berichtigungen und Bemerkungen zu Fabricii Systema Eleutheratorum Tom. II. (Beschluss). 69

III. Philipp Wilbrand Jakob Müller's Beiträge zur Naturgeschichte des Halbdekkigen Leuchtkäfers, *Lampyris hemiptera* Fabr. - - 175

IV. Ebendesselben Bemerkungen über die Fussgliederzahl einiger Käfergattungen, in Beziehung auf Illiger's Abhandlung über diesen Gegenstand im Magazine für Insektenk. - - - 197

V. Die Heuschrekkenzüge im mittäglicheu Afrika. 220

VI. Vermischte Bemerkungen. - - - 226